
UC-NRLF
$B 69 080



Monographie eines Landgutes in Rumänien.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Hohen Philosophischen Fakultät

der

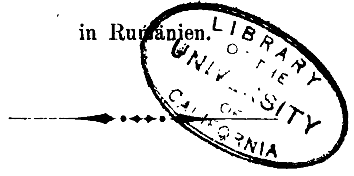
Universität Leipzig

vorgelegt von

Eutichie Flor

aus Roman

in Rumänien.



Rosswein i. S.
Druck von Adolph Haubold
1904.

Angenommen von der philosophisch-historischen Sektion auf Grund der Gutachten der Herren

Kirchner und Stieda.

Leipzig, den 15. Dezember 1903.

Der Procancellar.

Hölder.

Inhalts-Verzeichnis.



Einleitung.

Das Königreich Rumänien hat einen Flächeninhalt von 131353 qkm, wovon 81605 qkm auf Kulturboden, 25917 qkm auf Wald und 33831 qkm auf toten Boden entfallen, mit einer Bevölkerung von 5900473 Seelen. Die mittlere Volksdichtigkeit beträgt demnach 41 Seelen auf 1 qkm.

Infolge seiner Lage, seiner klimatischen Verhältnisse und dem an Pflanzennährstoffen reichen Boden (s. Tabelle I) ist Rumänien von jeher ein hervorragend ackerbautreibendes Land gewesen, wie überhaupt der Ackerbau die Haupteinnahmequelle des Staates bildet. Die Nachfrage nach seinen Bodenerzeugnissen auf auswärtigen Märkten legt dafür ein beredtes Zeugnis ab.

Die natürliche Fruchtbarkeit des Bodens (s. Tabelle II) und seine infolgedessen in qualitativer wie quantitativer Hinsicht sich stets gleichbleibenden hohen Erträge liessen den Landwirt bei seiner althergebrachten Bodenbestellung verharren, sodass sich ihm nie die Notwendigkeit aufdrängte, den Boden zu düngen, mit anderen Worten, ihm wieder das zuzustellen, was er ihm entzogen hatte. In gleicher Weise hatte sich auch die Überzeugung noch nicht Bahn gebrochen, dass Viehzucht und landwirtschaftliche Nebengewerbe Faktoren sind, die auf die Rentabilität des Betriebes einen günstigen Einfluss ausüben.

So lagen die Verhältnisse, als Rumänien, der bis dahin jüngste Staat Europas, nachdem er die in sozialer und ökonomischer Hinsicht vorliegenden wichtigsten Aufgaben erfüllt hatte, dem Beispiele der übrigen Kulturstaaten folgend,

nunmehr auch der Landwirtschaft seine Aufmerksamkeit zuwandte. In richtiger Würdigung der Tatsache, dass mit der Hebung der Landwirtschaft der Wohlstand des Landes gefördert würde, suchte die Regierung den Errungenschaften der Agrikulturwissenschaft allgemein Eingang zu verschaffen, indem sie durch Lehre und Beispiel den Landwirt zu einem rationellen Betriebe zu erziehen bestrebt war. Da diese Aufgabe zunächst den Krondomänen zufiel, so dürfte es nicht ohne Interesse sein, die Einrichtung eines derartigen Gutes, sowie die Art und Weise der Kultur und ihrer Erzeugnisse näher kennen zu lernen.

Ich lege meine auf der Krondomäne Gherghitza (diese darf als typisch angesehen werden) gemachten Beobachtungen zu Grunde. Es soll in der folgenden Schrift sowohl eine Beschreibung der Einzelheiten erfolgen, als auch gezeigt werden, wie weit die Lage der Landwirtschaft dank den Bemühungen der Verwaltung dieser Domäne gehoben ist.



I. Allgemeines.

1. Geschichtliches.

Die mir vorliegenden Quellenforschungen über den Ursprung und das Schicksal Gherghitzas, die freilich manche Lücke aufweisen, reichen bis in die Zeit gegen Ende des 14 Jahrhunderts zurück und beschränken sich im wesentlichen auf Mauerinschriften, auf die man bei der Ausbesserung der dortigen fürstlichen Kirche gestossen ist. Danach bildete unter der Herrschaft Mircea des Alten, des Fürsten der Walachei (1386—1418) die Domäne Gherghitza im Verein mit 11 andern Gütern der Bezirke Prahova und Dambovitza eine fürstliche Domäne, die dieser Herrscher zum Sommeraufenthalt erwählt hatte, da sie in der Nähe seiner Residenz Targoveste gelegen war, und zugleich die Pässe Prahova und Teleajen beherrschte. Das weitere Schicksal dieser fürstlichen Besitzung ist dann zunächst in Dunkel gehüllt. Erst unter der Herrschaft des Metropoliten von Ungaro-Walachien, der seinen Sitz in Bukarest hatte, findet sie sich im Besitz der Kirche, ohne dass man angeben kann, wie lange dieselbe sich dieses Besitzes erfreut hat. Im Jahre 1864 bei Gelegenheit der Einziehung des Vermögens der Klöster wurde die Domäne Gherghitza Eigentum des Staates und 1884 durch das Gesetz vom 9. Juni zusammen mit den übrigen 11 Gütern zur Krondomäne erklärt.

Vom Jahre 1880 bis April 1893 war Gherghitza für den Betrag von 56000 Lei (1 Lei = 80 Pfg.) verpachtet, von welchem Zeitpunkte ab der Staat die Verwaltung selbst in die Hand nahm und ein mittleres Jahreseinkommen von 93023 Lei, mit einem Maximum von 180000 Lei (1895) erzielte.

2. Bodenbeschaffenheit

Die Bodenbeschaffenheit des Gutes lässt sich sowohl aus der nachstehenden mechanischen und chemischen Analyse, als auch aus dem beigegebenen Profil (s. Tabelle 3) deutlich erkennen. Nach diesem befindet sich auf einem sandigen und lehmigen Untergrunde eine verschieden starke Lössschicht, die von 70 cm bis zu einer Mächtigkeit von 10 m schwankt; jene legen von dem grossen Feinheitsgrad, dem Humusreichtum und dem hohen Stickstoffgehalt des Bodens beredtes Zeugnis ab.

Bodenanalysen.

Was die angewandten Methoden sowohl der mechanischen als auch der chemischen Bodenanalyse anbetrifft, so verfuhr ich bezüglich der ersteren nach den Kühn'schen Angaben, und zwar derart, dass ich eine gewisse Menge (1 kg) des dem Felde der Domäne Gherghitza entnommenen Bodens soweit zerkleinerte, dass sich derselbe durch ein Sieb von 5 mm Maschen- bezw. Lochweite sieben liess. Nach vorsichtigem Ausbreiten der Probe und Liegenlassen bis zur Lufttrockene schüttete ich die Probe in eine vorher abgewogene Papierhülle, wog sodann nochmals und notierte das Gesamtgewicht des Bodens. Hierauf wurde die Gesamtprobe durch ein entsprechend grosses Blechsieb von 5 mm Maschen- bezw. Lochweite gesiebt, in einem vorher gewogenen kleinen Becherglase ein bestimmtes Quantum (50 g) dieses gesiebten Bodens abgewogen, mit Leitungswasser unter Vermeidung von Bodensubstanzverlust in eine grosse Schale überspült, und unter Zugabe von viel Wasser auf freier Flamme und unter öfterem Umrühren so lange im schwachen Sieden erhalten, bis eine Trennung sämtlicher Bodenteilchen stattgefunden hatte.

Nachdem der Boden völlig zerkocht war, wurde zur Weiterbehandlung das Kühn'sche Schlämmverfahren benutzt, von dessen detaillierter Beschreibung seiner allgemeinen Bekanntheit wegen hier abgesehen werden dürfte. Es genüge der Hinweis darauf, dass es durch dieses Verfahren ermöglicht wird, durch wiederholtes Durchschütteln des jeweiligen Rück-

standes in fortschreitend engeren Sieben die Körnergrössen von > 3, 2, 1, 0,5 und > 0,5 mm festzustellen, wobei die durch das 2 mm Sieb durchgegangene Bodenmasse die eigentliche zum Abschlämmungsprozess gelangende Bodenmasse bildet.

Nachstehende Zahlen ergeben das von mir gefundene Resultat der mechanischen Bodenanalyse:

Grobes Gestein über 5 mm	Feinerde	In der Feinerde				Abschlämmbare Teile
		über 2 mm	über 1 mm	über 0,5 mm	unter 0 5 mm	
—	27,00	4,85	3,85	7,38	10,22	73,00

Schliesslich wurden noch die abschlämmbaren Teile der mikroskopischen Untersuchung unterzogen. Dieselbe ergab vorwiegend das Vorhandensein von Quarz und Glimmer. weniger Ton.

Um den Nährstoffgehalt des Bodens zu ermitteln, wurde des weiteren die chemische Analyse angewandt, und dazu derjenige Boden verwendet, welcher das Sieb von 2 mm passiert hatte.

Nach den Angaben von König[1]) wurde der Boden mit heisser konzentrierter Salzsäure auf folgende Weise behandelt: 150 g lufttrockenen Bodens wurden in einem geräumigen Glaskolben mit 300 ccm konzentrierter reiner Salzsäure (spez. Gew. 1,15) übergossen, unter häufigem Schütteln die ganze Masse bis zum Sieden erhitzt und eine Stunde lang in Siedetemperatur erhalten. Hierauf wurde mit etwa dem doppelten Volumen heissen Wassers verdünnt und nach kurzem Stehen durch ein hinreichend grosses, in seinem unteren Teile doppeltes Filter filtriert. Der ungelöste Rückstand wurde im Kolben noch dreimal mit heissem Wasser behandelt, dann unter Umschütteln, wobei auch die gröberen Teile gleichzeitig mit aus dem Kolben gespült wurden, nochmals aufs Filter gebracht

[1]) König; Untersuchung landw. und gewerbl. wichtiger Stoffe, 2. Aufl. 1898.

und weiter, bis zum Verschwinden der Chlor-Reaktion, mit heissem Wasser behandelt.

Um das Ausscheiden von schleimiger, organischer Substanz im Filtrat zu vermeiden, setzte ich gleich anfangs der Salzsäure etwas Salpetersäure zu. Das Gesamtfiltrat (Salzsäure-Lösung, Salpetersäure und Wasser) wurde auf 1000 ccm eingedunstet. Hiervon dienten 200 ccm = 30 g Boden (für die Bestimmung der Phosphorsäure, Schwefelsäure und Alkalien die doppelte Menge) zur Bestimmung der einzelnen Bestandteile desselben.

Auch der Gehalt des Bodens an hygroskopischen Wasser sowie der Gesamtglühverlust wurde bestimmt, und zwar geschah jenes durch Trocknen von Boden (5 g) bei 100° C bis zum konstanten Gewicht im Trockenschrank, dieses durch vorsichtiges Glühen ebenfalls bis zum konstanten Gewicht. Der Stickstoffgehalt wurde nach Kjeldahl ermittelt, während bezüglich der Bestimmung des Kali und der Phosphorsäure nach der schon oben angedeuteten Methode von König verfahren wurde.

Folgende Zahlen sollen die Resultate veranschaulichen:

Hygroskopisches Wasser	Stickstoff	Glühverlust	In 1,15 % HCl löslich nach 48 Stunden		
			P_2O_5	K_2O	CaO
4,89	0,242	8,75	0,067	0,177	1,244

Aus den Zahlen der mechanischen Bodenanalyse sowohl als auch aus denen der chemischen ersehen wir ohne weiteres, dass hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit auf der Domäne Gherghitza die denkbar günstigsten Bedingungen für das Pflanzenwachstum vorliegen.

Bezüglich der mechanischen Analyse verweise ich auf das Verhältnis der abschlämmbaren zu den nichtabschlämmbaren Teilen der Bodensubstanz. Dieses Verhältnis gestattet wohl das zuverlässigste Urteil über den Boden und seine Beschaffen-

heit oder vielmehr über das Verhalten desselben gegen Feuchtigkeit und Wärme, Zersetzung und Absorption, sowie bei seiner Bearbeitung.

Der Boden der Domäne Gherghitza ist überreich an abschlämmbaren Teilen; infolgedessen ist seine Absorptionskraft eine bedeutende, ein Umstand, der die Entwicklung der Vegetation im höchsten Grade begünstigt.

Aber auch an Nährstoffgehalt enthält der Boden, wie die chemische Analyse zeigt, Überfluss gerade an solchen Stoffen, welche für das Gedeihen der Pflanzen erforderlich sind.

Übrigens bestätigen die in der Praxis erzielten Resultate zur Genüge die Richtigkeit der sich aus den angestellten Bodenuntersuchungen ergebenden Folgerungen, denn der Boden der Domäne Gherghitza liefert bei verhältnismässig geringer, nur auf das System beschränkter Arbeit sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht reiche lohnende Erträge und zwar ohne jedwede Düngergabe.

3. Lage und Klima.

Die Domäne Gherghitza liegt im Südwesten des Bezirkes Prahova zwischen den Flüssen Jalonitza und Prahova in einer fast hügellosen Ebene, die sich in einer mittleren Höhe von 94 m bis zu dem südlichen Ausläufer der Karpathen erstreckt.

Die klimatischen Angaben, die hier zur Betrachtung herangezogen sind, basieren auf Beobachtungen (aus den Jahren 1890—98) des meterologischen Instituts in Armasesti, einem Orte, der auf derselben Breite wie Gherghitza liegt.

Die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 10,3°, der Temperaturunterschied zwischen den heissesten Monaten Juli und August (+ 22,8°) einerseits und dem kältesten Januar (— 3,8°) andrerseits 26,6°. Die mittleren Temperaturschwankungen zwischen Sommer und Winter stellen sich auf 24,1°, von Monat zu Monat auf 4,4° und von Tag zu Tag auf 2°. Innerhalb eines Tages schwankt die Temperatur in Mittel um 11,8°. Das Jahr weist durchschnittlich 112 Sommertage und

118 Frosttage auf; von diesen fallen 36 in den Winter, die übrigen verteilen sich zu ziemlich gleichen Teilen auf die Frühjahrs- und Herbstperiode.

Da die Lufttemperatur mit der relativen Luftfeuchtigkeit (Sättigungsgrad) in engster Beziehung steht, ist das Mass der atmosphärischen Feuchtigkeit in gasförmiger oder kondensierter Form von grösster Bedeutung für das Klima einer Gegend. Man versteht unter der relativen Luftfeuchtigkeit das Verhältnis der Menge des vorhandenen Wasserdampfes zu derjenigen, die bei einer gegebenen Temperatur überhaupt möglich ist. Die Fähigkeit der Luft, Wasser in Dampfform aufzunehmen, wächst mit der Temperatur; je wärmer also die Luft ist, desto geringer ist ihr relativer Feuchtigkeitsgehalt und umgekehrt.

Anders verhält es sich mit der absoluten Luftfeuchtigkeit (Dunstspannung). Man liest hier die Dunstspannung an einer Millimeterquecksilbersäule ab, wobei die betreffenden Zahlen nahezu die Anzahl von Grammen Wasserdampf in 1 cbm Luft abgeben.

Bezüglich der durchschnittlichen Monatsmittel der relativen und der absoluten Luftfeuchtigkeit auf der Domäne Gherghitza gibt nachstehende Tabelle Aufschluss.

	Relat. Luftfeuchtigkeit %	Absol. Luftfeuchtigkeit mm
Januar	80,6	2,9
Februar	78,4	2,8
März	75,8	3,8
April	70,8	4,9
Mai	71,6	7,4
Juni	74,1	9,2
Juli	70,7	10,4
August	70,2	9,8
September	74,4	8,0
Oktober	78,8	6,4
November	80,2	4,4
Dezember	81,8	3,3

Aus dieser Tabelle ersehen wir bezüglich der Monatsmittel der absoluten Feuchtigkeit, dass der Dampfgehalt der Luft in dem Monat Mai bereits eine beträchtliche Steigerung erfährt (7,4 gegen 4,9 im Monat April), dass er dann während der Monate Juni, Juli (9,2 und 10,4) ansteigt und selbst noch im August (9,8) und September (8,0) auf einer ziemlichen Höhe bleibt.

Dass infolgedessen auf der Domäne Gherghitza die Sommermonate die regenreichsten Monate des gesamten Jahres sind, bedarf keiner weiteren Erklärung.

Die nachstehende Tabelle soll nun Aufschluss geben über die Höhe[1]) und die Mengen der Niederschläge während der Monate eines Jahres nebst den grössten beobachteten Tagesmengen.

	Höhe der Niederschläge in mm	Niederschlagsmenge in mm		Grösste Tagesmengen mm	Tage mit Niederschlägen
Januar	52,3	35		46,6	6
Februar	34,8	30		32,0	5
März	45,3	44		39,8	6
April	67,1	53	146	35,6	10
Mai	103,2	49		45,3	13
Juni	127,7	100		57,4	14
Juli	100,5	56	192	62,2	9
August	69,9	36		40,0	5
September	53,7	39		38,0	6
Oktober	57,6	38	116	62,6	6
November	45,1	39		31,2	7
Dezember	42,2	46		31,0	8
		565			96

[1]) Unter Niederschlagshöhe versteht man die in einem genau zylindrischen Gefässe aufgefangene Menge Wassers, das in Form von Regen, Schnee, Graupeln, Hagel, Reif und Tau aus der Atmosphäre zur Erdoberfläche gelangt ist. Ein Millimeter Niederschlagshöhe entspricht für einen Quadratmeter einem Liter Wasser, für einen Quadratkilometer 1000 Kubikmetern.

Niederschlagsmenge im	Winter	111	mm
	Frühjahr	146	„
	Sommer	192	„
	Herbst	116	„

Aus den Zahlen der Niederschlagsmenge als auch aus denen der Höhe der Niederschläge ergibt sich ohne weiteres die Tatsache, dass die Sommermonate am regenreichsten sind. Von den durchschnittlich 96 Regentagen des Jahres zeigen nach Angabe des Pluviometers 57 mehr als 1 mm Niederschlagshöhe an. An 14 Tagen schneit es und 26 Tage lang ist die Erde mit Schnee bedeckt. Die mittlere Nebelbildung des Jahres beträgt 5,2; während des gleichen Zeitraumes tragen im Durchschnitt 128 Tage den Vermerk „heiter", 128 „bewölkt" und 109 „bedeckt".

Der Luftdruck in der Höhe von 70 m ist im Mittel 757,2 mm.

Der vorherrschende Wind ist der Nordost mit einer Zeitdauer von 23 % und in zweiter Linie der Ost mit einer solchen von 12 %. Der Südwind tritt sehr selten auf und dann kaum mit 4 %; 69 % verteilen sich auf die verschiedenen übrigen Richtungen der Windrose.

Wie schon erwähnt, ging im Jahre 1893 die Verwaltung Gherghitzas in die Hände des Staates über; während sämtliche Domänen einem Generalverwalter unterstehen, fungiert als Leiter jeder einzelnen Domäne, wie in diesem Falle, ein Regiechef. Der besseren Verwaltung wegen ist die Domäne Gherghitza in drei Abteilungen, Gherghitza, Balta Donmei und Suditzi geteilt, mit je einem technischen Leiter an der Spitze. Hierzu kommen noch das kaufmännische Personal, aus 3 Personen bestehend und 50 Arbeiter.

4. Ausdehnung des Gutes.

Die Domäne bildet einen einheitlichen Komplex, in dessen Mittelpunkt die Wirtschaftsgebäude liegen, und erstreckt sich in einem Umfange von 10 km. Im Norden grenzt sie an Pucheni-Miroslavesti, Buda-Palanca, Chitoreanca und Drago-

miresti; nordöstlich an Harcalau; im Osten an Malamucul, Movileance und Resimnici; im Westen an Poenari und Potigraf; im Süden an Lipia-Bojdan, Gruiul und Snagow; in Südost an Focsaneanca und in Südwest an Saracineasca. Die Gesamtfläche von 4944,5 ha besteht, wie aus beifolgendem Schema ersichtlich ist, aus Kulturboden, totem Boden (Unland) und Wald.

Es entfallen auf:

Kulturboden	Ackerland	mit 2694,76	ha
	natürliche Wiesen	„ 54,00	„
	künstliche Wiesen	„ 23,00	„
	Weideland	„ 543,47	„
	Gemüsegärten	„ 10,50	„
	Weingärten	„ 3,10	„
	Hopfengärten	„ 4,00	„
	Baumschulen	„ 5,17	„
	Parkanlagen	„ 25,00	„
Toter Boden	Sumpfiges Terrain mit Rohrgras	„ 46,40	„
	mit Gebäuden bedeckte Flächen	„ 14,97	„
	Wege	„ 73,38	„
Wald		„ 1446,75	„

Es entfallen also auf Kulturboden 3363 ha, auf toten Boden 134,75 ha und auf Wald 1446,75 ha.

5. Verkehrsanlagen.

Für Transport und Verkehr ist auf diesem Gute hinreichend Sorge getragen, sodass sich der Mangel eines direkten Bahnanschlusses, der sich in einer Entfernung von 20 km (Crivina) befindet, weniger fühlbar macht. Zahlreiche vorzüglich gehaltene Chausseen von 8 m Breite und 32400 m Gesamtlänge, sowie 6 m breite, gut fundierte Feldwege in einer Ausdehnung von 137450 m sind vorhanden. Zu beiden Seiten dieser Verkehrsanlagen finden sich Anpflanzungen von Obst- und Zierbäumen folgender Art: Einheimische (4024) und amerikanische Nussbäume (1018), Maulbeerbäume (3612) Apfelbäume (803), Birnbäume (2105), Pflaumenbäume (232)

Aprikosenbäume (35), Kirschbäume (2), Weichselbäume (6) Pfirsichbäume (4), Akazien (9 735), Linden (156), Ulmen (98), Ahornbäume (438), Pappeln (464), Kastanien (83) Pyramidenpappeln (724), Weiden (406), Gleditschien (690), Begonien (101), Fichten (306).

Die Anpflanzungen dienen nicht allein dem Zwecke des Nutzens und der Verschönerung, sondern es fällt ihnen auch die Aufgabe zu, den Pflanzenbestand vor der Gewalt der häufigen heftig auftretenden Winde zu schützen.



II. Bodenkultur.

Der Boden bedarf infolge seiner für das Pflanzenwachstum vorzüglichen Beschaffenheit nicht der Zuführung künstlicher Düngemittel. Wenn überhaupt von einer Düngung die Rede ist, so kommt höchstens die Stalldüngung auf Gherghitza in Betracht, die stellenweise dort, wo es angebracht erscheint oder sich eine Verminderung der Fruchtbarkeit fühlbar macht, angewendet wird und zwar in Mengen von 24—28000 kg auf 1 ha. Der Bauer hingegen benutzt den Stallmist als Brennmaterial.

Das Pflügen wird ohne Ausnahme zweimal im Jahre, im Frühjahre und im Herbste, bis zu einer Tiefe von 15 cm vorgenommen und zwar mit eisernen, von 4 Ochsen gezogenen Pflügen. Bei dieser, sowie bei den übrigen Feldarbeiten bedient sich die Domäne zum grossen Teil der Dienste der Bauern, die für ihre mit eigenem Zugvieh ausgeführten Arbeitsleistungen durch Geld und den Zehent entschädigt werden. Auf die Einrichtung des Zehent werde ich in einem späteren Kapitel zurückkommen.

Zugleich mit der Verwendung von Stalldünger wurde auch, wie weiter unten ausgeführt ist, das System der Fruchtfolge eingeführt und zwar in einer den dortigen Verhältnissen entprechenden Modifikation. Für die Abteilung Gherghitza kommen die Fruchtfolgen von 4 und 7 Jahren in Betracht, für die Abteilung Balta-Domnei nur eine solche von 7 Jahren und für die Abteilung Suditzi je eine solche von 6 und 9 Jahren.

a) Die 4jährige Fruchtfolge:

1. Rüben
2. Futterpflanzen
3. Weizen
4. Textilpflanzen gedüngt.

Die Reihenfolge der einzelnen Pflanzenarten wird jedoch nicht immer streng eingehalten.

b) Die 6jährige Fruchtfolge:

1. Brache
2. Raps
3. Wintergetreide (Weizen)
4. Sommerung (Mais) +
5. Futterhirse
6. Wintergetreide (Weizen)
7. Sommerung (Mais) +
8. Gerste

Die 6jährige Fruchtfolge bedeutet nur eine verbesserte Dreifelderwirtschaft. Sie besitzt übrigens die grösste Ähnlichkeit mit der von von der Goltz (Betriebslehre Seite 343) beschriebenen 6jährigen Fruchtfolge der Domäne Einsiedel in Württemberg, welche dort lange Zeit mit Erfolg beibehalten wurde.

c) Die 7jährige Fruchtfolge:

1. Brache
2. Weizen
3. Mais
4. Futterpflanzen
5. Weizen
6. Mais
7. Hafer

Auch die 7jährige Fruchtfolge stellt nichts anderes vor als eine verbesserte Dreifelderwirtschaft. Von der Goltz gibt in seiner Betriebslehre (Seite 342) ein ähnliches System als Beispiel einer 9jährigen Fruchtfolge an.

Was schliesslich die auf der Abteilung Suditzi vorkommende 9jährige Fruchtfolge anbelangt, so folgt hier Winterfrucht dreimal hintereinander und daran erst schliesst sich der in der Dreifelderwirtschaft übliche Fruchtwechsel.

Allerdings kann an dem bestimmten System einer Fruchtfolge nicht immer festgehalten werden, da das wechselnde Klima wesentlich mitspricht. Folgt z. B. auf eine Rapsaussaat ein strenger Winter, sodass auf einen Ertrag im Frühjahre nicht mehr zu rechnen ist, so ist man, um das Land nicht brach liegen zu lassen, gezwungen, nach dem Umackern eine Frühjahrskultur anzulegen, die in dem Plane nicht vorgesehen war.

Der Beschaffenheit des Bodens entsprechend bestehen Fruchtfolgen von 4, 6, 7 und 9 Jahren. Die Fruchtfolge von 4 und 7 Jahren findet auf der Abteilung Gherghitza Anwendung; jene mit dem Turnus: Rüben, Futterpflanzen, Weizen und gedüngten Textilpflanzen, diese mit Raps, Weizen, gedüngtem Mais, Futter, (Hirse) Weizen, Mais und Gerste.

Eine Fruchtfolge von 7 Jahren ist auch auf der Abteilung Balta-Donmei gebräuchlich mit Brachfeld, Weizen, Mais, Futterpflanzen, Weizen, Mais und Hafer.

In der Abteilung Suditzi herrscht neben der Fruchtfolge von 9 Jahren (Brachfeld, Weizen, Raps, Weizen, Mais, Futterpflanzen, Weizen, Mais, Hafer) eine solche von 6 Jahren vor, (Brachfeld, Weizen, Mais, Hafer, Mais und Futterpflanzen) die mit Rücksicht auf den weniger fruchtbaren Boden gewählt worden ist.

Der Rest des pflügbaren Landes, der zum Teil an die Bauern verpachtet ist, wird ohne bestimmte Fruchtfolge bestellt und zwar zum grösseren Teile mit Mais, zum kleineren mit Weizen, Naturpflanzen und Frühjahrscerealien.

Einen Überblick über die Kulturarten, die Anbaufläche, die Bestell- und Erntezeit sowie die Erträge der Jahre 1897—1902, die dieser Betrachtung zu Grunde gelegt sind,

gewährt die Tabelle V, während die entsprechenden Resultate des Anbaujahres 1902—3 in der folgenden Tabelle VI mitgeteilt sind.

Es ist dabei zu beachten, dass in diesen Tabellen die Summe der bebauten Flächen mit der in Betracht kommenden Gesamtfläche nicht übereinstimmt, da das in jedem Jahre der Fruchtfolge entsprechend ungenutzt gelassene Brachfeld nicht mit in Rechnung gesetzt ist.

Ferner ist noch darauf aufmerksam zu machen, dass die Daten über Aussaat und Ernte nach dem dort gebräuchlichen Julianischen Kalender angegeben sind, der bis 1900 um 12 Tage, von 1900 an aber um 13 Tage hinter dem Gregorianischen zurück bleibt.

1. Getreidearten.

Was zunächst deren Anbau betrifft, so werden die durch Trieure von Unkrautsamen und sonstigen Verunreinigungen gesäuberten Körner nach den Beizen mittels Reihen- oder Streu-Saatmaschinen der Erde übergeben und darauf der Acker mit Walzen geebnet. Ist die Saat aufgegangen, so wird von Frauen und Kindern das Unkraut entfernt. Das Mähen, sowie das Dreschen geschieht teils mit der Hand, (Handsichel, Dreschflegel), teils mit Maschinen. Das Stroh dient, soweit es nicht verkauft wird, als Streumaterial und zur Feuerung der die Dreschmaschine und Mühle treibenden Lokomobile. Bezüglich des Strohverkaufs herrscht die eigentümliche Sitte, dasselbe nicht nach Gewicht, sondern nach stark geladenen Wagen (ca. 500 kg = 1,50—2 Fr.) abzugeben. Ebenso eigenartig ist die Art des Verkaufs der Getreidefrüchte. Es besteht in Rumänien nicht wie in andern Ländern eine von kompetenten Personen geleitete Börse, sondern die Preise werden von einem Konsortium von Spekulanten nach allgemein üblichem Kurse, grösstenteils aber nach Willkür festgesetzt. Dieser Umstand lässt auch die Tatsache erklärlich erscheinen, dass der Preis des Waggons Weizen (10 000 kg) in der verhältnis-

mässig kurzen Zeit von 30 Jahren von 2000 auf 1000—1200 Fr. zurückgegangen ist, ohne dass die in Betracht kommenden Momente, Verhältnis von Angebot zu Nachfrage und Qualität sich wesentlich verändert haben.

a) Weizen.

Unter den Getreidepflanzen bildet neben den Mais der Weizen die Hauptfrucht des Landes. Der Anbau des Weizens erstreckte sich in Gherghitza während der letzten 5 Jahre über eine Fläche von 530—750 ha = 15,7 %—22,3 % der Gesamt-Ackerfläche (3363 ha). Zwei Arten von Weizen werden angebaut, weisser Weizen (Triticum durum) und roter Weizen (Triticum vulgare); jener wird seines grösseren Körnergewichtes wegen bevorzugt, jedoch findet dieser, der im Preise hinter dem andern nicht zurücksteht, infolge seines grösseren Stärkegehaltes ebenfalls Beachtung. Die Ernte beginnt gewöhnlich in den ersten Tagen der zweiten Hälfte des Monat Juni, mit Ausnahme der kalten Jahre, in welchem sie sich um einige Tage verschiebt.

Der Körnerertrag auf das Hektar berechnet, schwankte in den letzten Jahren zwischen 14 und 18,5 dz, das Hektolitergewicht zwischen 75 und 78 kg, im Durchschnitt betrug es 76,9 kg.

b) Roggen.

Die Fläche, auf welcher während der letzten vier Jahre Roggen angebaut wurde, betrug zwischen 22,5—50 ha = 0,67—1,49 % der Gesamt-Ackerfläche (3363 ha), und zwar hatte man der sogenannten freien Kultur folgend, die Flächen gewählt, deren Boden als am geeignetsten für das Gedeihen dieser Getreideart erachtet wurde. Von den verschiedenen Roggenarten fand nur eine einzige „St. Elena“ als geeignet in einer Menge von 2,4—2,7 hl pro Hektar Verwendung. Die Ernte, die wechselnd in die Zeit zwischen 25. Juni und ca. 20 Juli fiel, ergab für das Hektar 10—17 dz und wies ein Hektolitergewicht von 71—71,6 kg (Durchschnitt 71,2) auf.

Nachdem man mehrere Jahre hindurch diese Getreideart, die ausschliesslich Spekulationszwecken diente, kultiviert hatte, stellte man 1901 den Versuch ein, da man zu der Überzeugung gekommen war, dass der Boden als zu feucht und zu schwer für das Fortkommen von Roggen angesehen werden musste. Ebenso hatten Versuche auf kleinen Sandgebieten der Domäne einen ähnlichen Misserfolg.

c) Gerste.

Die in Betracht kommende Anbaufläche nahm einen Umfang von 20 ha in minimo und 97 ha in maximo (= 0,6 bezw. 2,9 % der Gesamt-Ackerfläche (3363 ha) ein.

Die zur Verwendung gelangenden Arten waren die sich gut zur Malzbereitung eignende Fächergerste und die gemeine oder Frühgerste. Die Ernte, die in die Zeit zwischen dem 1. und 17. Juni fiel, betrug zwischen 8,9 und 13,6 dz pro ha mit einem Hektolitergewicht von 47—64 kg (Durchschnitt 56,62 kg). Doch auch hier machte sich, wie bei dem Roggen, bezüglich der besseren Sorte ausser der Natur des Bodens noch der Einfluss der örtlichen Verhältnisse nachteilig geltend, sodass man nach einer Reihe von Jahren eine Gerste von dunklerer Farbe und geringerem Korngewicht erzielte. Daher wurde von dem Anbau dieser Sorte Abstand genommen und nur die gewöhnliche Gerste, (Hordeum vulgare), die sich dem Boden und Klima vorzüglich angepasst hatte, fernerhin berücksichtigt.

d) Hafer.

Es wurde mit zwei verschiedenen Arten, und zwar dem Ligover- und den gemeinen rumänischen Hafer in der Zeit zwischen dem 11. und 18. März (Saatgut 1,3 dz pro ha) eine Fläche von 142,6—221 ha (= 4,2—6,6 % des Gesamt-Ackerlandes [3363 ha]) bestellt. Der Ertrag der Ernte, die in der Zeit vom 5.—20. Juli stattfand, wies je nach der Jahreszeit 8,8—17,2 dz pro ha auf, während das Hektolitergewicht zwischen 40—46 kg (Durchschnitt 42,07) schwankte.

e) Mais.

Unter allen Getreidearten geniesst der Mais als das Hauptnahrungsmittel der rumänischen Bevölkerung das grösste Ansehen. Dementsprechend wurden pro Jahr im Durchschnitt 1100,45 ha (945—1228,5 ha) = 32,72 % des Gesamtackerlandes (3363 ha) damit bestellt. Die Art der Bestellung, die in die Zeit zwischen dem 25. März und Ausgang Mai fiel und 10—15 kg pro ha betrug, soll beschrieben werden, da sie eigentümlicher Art ist. Die eine Methode besteht darin, dass der Sämann die Körner in eine bereits gezogene Furche gleiten lässt, die der direkt hinter ihm herfahrende Pflug zuwirft; nach der anderen durchschreitet der Säende der Reihe nach die Furchen, indem er in Abständen von 30 cm mit dem Fusse Löcher in den Boden macht, die er mit 3—5 Körnern versieht und alsdann wieder zudeckt.

20—25 Tage nach der Aussaat findet das erste und ca. 80 Tage danach das zweite Häufeln statt. Die Ernte beginnt gewöhnlich in der zweiten Hälfte des Monat September, indem vor dem Schneiden der Stengel die Frucht geflückt und in Säcken in gut ventilierten Speichern aufbewahrt wird. Unmittelbar vor dem Verkauf erst wird der Same von dem Fruchtkolben getrennt. In den Ertrag der Stengel teilen sich Gut und Bauern. Die Samen, deren Hektolitergewicht zwischen 78 und 81,5 kg variiert, bilden das Ausgangsmaterial zur Herstellung der dortigen. das Brod ersetzenden Nationalgerichte, des Mamaliga und des Malai, von denen das erstere länger haltbar ist.

f) Hirse.

Mit dieser Frucht wurde ein Gebiet von 9,50—190 ha (= 0,28—5,65 % des Gesamt-Ackerlandes) bebaut, (Aussaat 1. April bis 15. Mai) und zwar handelte es sich dabei um Vogelhirse. Vorübergehend wurde noch auf allen freien Gebieten und selbst dort wo keine günstige Ernte zu erwarten war, im Jahre 1899, welches sich durch eine allgemeine Dürre auszeichnete, der Anbau der widerstandsfähigeren Kolben-

hirse (1182 ha) ins Werk gesetzt, um einer drohenden Hungersnot vorzubeugen.

Der grösste Teil der Anbaufläche wurde als Futter in der Zeit vom 12.—15 Juli, und nachdem zuvor eine verschwindend kleine Menge zur Samengewinnung genommen worden war, einige Zeit später (10.—15. August) der übrige Teil eingeerntet; es sind daher die in der Tabelle angeführten Werte für den Ertrag nur annähernd richtig. Das Hektolitergewicht betrug 70 kg.

2. Leguminosen.

Bohne.

Die Aussaat (Saatgut 20—48 kg pro ha) erfolgte zwischen 11. März und 22. April in Abständen von 50 cm auf einer Fläche von 8—12,5 ha. Von allen Sorten hat sich infolge ihrer Anspruchslosigkeit und Billigkeit nur die Zwergbohne gehalten. Die Ernte beginnt in der zweiten Hälfte des August. Die Pflanze wird herausgerissen und den Magazinen zugeführt, wo man die Hülsen entfernt. Das trennen der Samen und Hülsen geschieht mittels Maschinen. Das Kraut dient als Feuerungsmaterial. Der Ertrag lag zwischen 1,7 und 4,6 dz pro ha und das Hektolitergewicht zwischen 76 und 76,5 kg.

3. Futterpflanzen.

a) Luzerne.

Die Luzerne, die auf der Domäne eingeführt wurde und dank den Bemühungen der Verwaltung auch auf sämtlichen Dörfern Eingang gefunden hat, wurde auf einer Fläche von 6,50—32 ha kultiviert. Jedes Frühjahr wird dieselbe mit einer eisernen Egge tief geeggt. Die Zeit der Aussaat fällt in die zweite Hälfte des Monats März und die zur Verwendung gelangte Samenmenge betrug 30 kg pro ha. Man erhält im allgemeinen im Jahre 3 Schnitte mit einem Ertrag von je 2500—3000 kg pro ha. Nach dem 3. Schnitte, also im Herbste jeden Jahres dienen die Flächen als Weideland.

b) Esparsette.

Erst seit dem Jahre 1902 wurde diese Futterpflanze auf einer Fläche von 2,5 ha gebaut. Die Aussaat erfolgte in einer Menge von 160 kg pro ha und lag zwischen 13. und 15. März. Da ich im Mai 1903 von dort wegging, so bin ich nicht in der Lage, nähere Angaben über den Ertrag liefern zu können.

c) Wicke (und Hafer).

5—90,56 ha wurden im Monat März mit einem Saatgemisch (2,4—2,8 hl pro ha) von 4 Teilen Wicke und 3 Teilen Hafer zur Samengewinnung und umgekehrt zur Erlangung von Viehfutter bestellt. Die Futterernte wurde Anfang Juni, die Samenernte Anfang Juli vorgenommen; diese erzielte einen Ertrag von 26—30 hl pro ha und ein Hektolitergewicht von 65—66 kg.

d) Futtermaisarten (3,2—3,6 hl pro ha).

Von diesen wurden auf einer Fläche von 6—21,5 ha, die mit 20000 kg Stallmist pro ha gedüngt war, zunächst Pferdezahnmais, von 1900 an auch Pignoletto (April, Mai) angepflanzt. Der Ernteertrag betrug im Durchschnitt 8—10000 kg pro ha.

4. Ölpflanzen.

Raps.

In Betracht kommen zwei Sorten, Brasica napus und B. campestris. Die Aussaat (16—30 kg pro ha) geschah zwischen 24. Juli und 15. August auf einer Fläche von 103,5—201,28 ha und erzielte in der zweiten Hälfte des Monat Mai resp. Juni, wenn das Wetter zu feucht war, einen Ernteertrag von 5,2—15,5 hl pro ha mit einem Hektolitergewicht von 66 bis 67,5 kg.

5. Textilpflanzen.

a) Lein.

Der mit Kuhdünger von 14000 kg pro 1/2 ha gedüngte Boden wurde in einem Umfange von 16—20 ha mit rumänischem Lein bestellt. (Saatgut 40—63 kg pro ha, Aussaat 15. März

bis 15. April). Seit 1902 wurden auch Sicilischer, Dobrogla, Ungarischer und Russischer zum Versuche herangezogen. Die im Juli vollzogene Ernte brachte 5--12 hl pro ha ein. Der Lein wird mehr der Samen- als der Flachsgewinnung wegen angebaut, da die Faser infolge ihrer Kürze, Dicke und Brüchigkeit minderwertig ist. Das Kraut, das die Verwaltung dem Bauer als Entschädigung für seine Arbeitsleistung überlässt, verwendet derselbe zur Anfertigung von Stricken und Leinwand für den häuslichen Bedarf.

b) Hanf.

Mit der Kultur des Hanfs (Bebauungsfläche 1—17,5 ha Saatgut 2 hl pro ha) wurde in der zweiten Hälfte des Monats April 1899 begonnen und zwar mit Bologner-Hanf, da andere Sorten nach mehrmaligen Versuchen in den vorhergehenden Jahren nicht recht fortkamen. 50 Tage nach der Aussaat wird ein einmaliges Häufeln vorgenommen, wobei der Boden gelockert und das Unkraut entfernt wird Die Ernte beginnt in der zweiten Hälfte des Monats Juli und dauerd bis Ende August, da nach dem Aufblühen des Hanfs die männlichen Pflanzen sofort nach dem Befruchten ausgerissen werden, während die weiblichen bis zur Reife stehen bleiben. Die geerntete Samenmenge von 7,5—14 hl pro ha hatte ein Hektolitergewicht von 56—58,7 kg, während die Menge des Flachses mit 350—400 kg pro ha angesetzt werden konnte.

Übrigens soll hier nicht unerwähnt bleiben, dass der Hanf wesentlich besser gedeiht, als der Lein.

6. Hackfrüchte.

a) Zuckerrübe.

Was die Kultur der Zuckerrübe anbelangt, so wird diese im allgemeinen in Rumänien fast ebenso gehandhabt wie in Deutschland. Dort wie hier ist der Anbau bei gegebenen Verhältnissen lohnend, wennschon er hinsichtlich des Bodens und seiner Bearbeitung, der Düngung etc. grössere Ansprüche

erhebt als die meisten anderen Kulturpflanzen. Man säet unter Umständen und je nachdem es die Witterung erlaubt, möglichst bald (Ende März bis Anfang April) und zwar mit Rücksicht auf die qualitative Beschaffenheit des Bodens, eng oder weit, und zwar meist in Reihensaat bei einem Abstand von 30—40 cm und darüber. Nach meist zweimaligen Hacken erfolgt dann die Häufelung. Die Ernte findet während der Monate September bis Oktober statt.

8—16 ha wurden im Monat März mit Zuckerrüben bestellt. (Saatgut 26 – 38 kg pro ha). Die zur Verwendung gelangten Arten sind nicht sicher bekannt, da die Fabrik als Abnehmerin die Lieferung der Samen sich vorbehält[1]). Der Ertrag der Ernte (15. September bis 15. Oktober) stellte sich auf 19150 — 31637 kg pro ha mit einem Zuckergehalt von 13 – 15,2%.

b) Futterrübe.

Zu gleicher Zeit mit dem Anbau der Zuckerrübe vollzog sich auch der der Futterrübe (6,8—8,68 ha Saatgut 10 kg pro ha) und zwar mit den Arten Oberndorfer und Mammut.

c) Kartoffel.

Im Jahre 1900 eingeführt, dehnte sie sich bald über eine Fläche von 50 ha aus. Das Legen, welches in der zweiten Hälfte des Monats März erfolgt, geschieht in Abständen von 50 cm und zwar verwendet man 1400 kg pro ha.

Vorwiegend findet Magnum bonum Berücksichtigung, indessen sind noch andere Sorten: Weltwunder, Richters Imperator, Sechswochenkartoffeln und blaue Kartoffeln zu Akklima-

[1]) In Rumänien schliesst die Fabrik mit den Rübenlieferanten Verträge ab, in denen der Lieferant nur den von jener gelieferten Samen und zwar auf einer Fläche von bestimmtem Umfange zum Anbau zu verwenden verspricht, während die Fabrik sich ihrerseits verpflichtet, die Rüben zu einem festgesetzten Preise abzunehmen. Demnach vollzieht sich der Rübenverkauf nicht nach Zuckergehalt, sondern nach Gewicht.

tisierungsversuchen mit hinzugenommen worden. Die Ernte, die im Juni beginnt und im Oktober endet, hatte das Ergebnis von allerdings nur 5440—14800 kg pro ha.

7. Natürliche Wiesen.

Unter dieser Bezeichnung sind alle die Stellen zusammengefasst, die infolge ihrer ungünstigen, beschatteten Lage oder ihrer allzugrossen Entfernung vom Wirtschaftshof nicht bebaut werden können. Die Wiesen, die einen Umfang von 50—60 ha haben und die nach der Zusammensetzung ihres Pflanzenbestandes, blauroter und weisser Wiesenklee, Luzerne, Esparsette, Poa-Gras, Festuca, Bromus u. s. w., ein vorzügliches Heu liefern, können nur einmal und zwar in der ersten Hälfte des Monats Juni, aber dafür mit desto höherem Ertrage geerntet werden. Nachdem sie abgemäht sind, dienen sie als Weiden.

8. Weideplätze.

Hierunter versteht man die nicht angebauten Gebiete, auf denen das Gras nicht die genügende Höhe erreicht, um gemäht werden zu können. Dieselben erstrecken sich über eine Fläche von 662,37 ha und sind infolge ihrer seichten Krume, wie man dies aus Relief Nr. II (Tabelle III) ersehen kann, für jede andere Kultur ungeeignet.

9. Die Kulturen des Jahres 1902—3.

Zu den schon bestehenden Kulturpflanzen kamen in diesem Jahre hinzu, Erbse (4,5 ha), Klee (0,7 ha), Anis (0,7 ha) und Kürbis (0,3 ha).

Die Versuche mit dem Anbau derselben können zur Zeit als zufriedenstellend betrachtet werden, die Saaten waren schön aufgegangen und versprachen eine gute Ernte [1])

Bemerkt sei noch, dass die Erbse auf der oben angegebenen Fläche nach zweimaligem Pflügen Anfang März aus-

[1]) Aus dem bereits oben angegebenen Grunde bin ich nicht imstande einen Ernteertrag anzugeben.

gestreut wurde, und zwar gelangten 160 Hektoliter Saatgut pro Hektar zur Verwendung, während von dem Kleesamen 10 kg pro ha zur Aussaat Mitte Februar verwendet wurden.

Der Kürbis wurde versuchsweise (Ende April in 1 m Abstand angebaut.

Im allgemeinen können die gesamten Kulturen des Jahres 1902—3 zum grössten Teil als vorzüglich geraten bezeichnet werden. Die Herbstsaaten standen vortrefflich und versprachen eine reichliche Ernte, mit Ausnahme derjenigen des Rapses, die teils durch Würmer, teils durch den sehr kalten Winter vernichtet war. Überhaupt hat man beim Anbau dieser empfindlichen Ölpflanze in manchen Jahren mit fast unüberwindlichen Schwierigkeiten zu kämpfen.

10. Hopfen.

Der Hopfenanbau, der 1898 Eingang fand, hat sich allmählich auf einer Oberfläche von 0,9—4 ha ausgedehnt. Die Kultur geschieht teils an Stangen, teils an Drähten im Abstand von 1,5 m. Zu dem Zwecke erfährt der Boden nach bestimmten Regeln eine sorgfältige Bearbeitung. Die Ernte, die gewöhnlich in der ersten Hälfte des August stattfindet, erzielte 632 kg pro ha.

Trotz des befriedigenden Ertrages liess dieselbe hinsichtlich der Qualität infolge der lockeren Beschaffenheit und des geringen Gewürzgehaltes der Blüte sehr viel zu wünschen übrig. Da infolgedessen die Rentabilität eine sehr geringe war, so hat man es bei der Bebauung der oben erwähnten 4 ha bewenden lassen.

11. Weinbau.

Im Jahre 1895—96 wurde der Weinbau auf einem Gebiete von 1,5 ha mit der Anpflanzung von 6000 Stöcken der verschiedensten Arten begonnen, deren Stecklinge auf die amerikanische Rebe gepfropft waren; heute beherrscht er ein Gebiet von 2,98 ha (3,10 ha inkl. Wege) mit 12521 Stöcken. Die Vorbereitung des Bodens besteht in einem 50 cm tiefen Behacken und Düngen.

Die ersten auf der Domäne Gherghitza gesetzten Reben wurden fertig gepfropft gekauft; heutzutage wird nur noch ein Teil der Stecklinge aus dem Auslande bezogen[1]).

Wie aus der Tabelle VII ersichtlich ist, kommen neben den einheimischen auch ausländische Reben in Betracht.

Die Reben werden teils an Pfählen, teils an Drähten, teils an lattenzaunähnlichen Holzgestellen gezogen.

Die erste Bespritzung der Reben mit Kupfersulfat geschieht nach dem Aufblühen, die zweite nach dem Abschütteln der Blüte; wenn nötig erfolgt noch eine dritte und vierte.

Die Weinlese beginnt in den ersten Tagen des Oktobers, mitunter, d. h. je nach der Jahreszeit, aber auch etwas später. Die Weintrauben werden gepflückt und nach den in dem Weingarten befindlichen Kelterräumen geschafft.

Die Trester überlässt man in offenen Bottichen der Gärung und erhält auf diese Weise ein leicht alkoholhaltiges Getränk, genannt „Rachin“ (Branntwein).

Die erste Weinernte im Jahre 1899 erzielte ein Quantum von 300 hl. Der Wein war der Farbe, dem Geruch und dem Geschmack nach von guter Beschaffenheit.

12. Baumschulen.

Diese Einrichtung setzte man 1895 ins Werk und zwar nicht allein für Obst- und Zierbäume, sondern auch für Waldbäume; einesteils hatte man dabei Rentabilität und Verschönerung der Domäne, andernteils die Vervollständigung der Parkanlagen und Wälder im Auge.

Für Obst- und Zierbäume sowie Obst- und Ziersträucher ist ein Gebiet von 2,25 ha vorgesehen, das mit 38959 Exemplaren im Alter von 1—4 Jahren bestanden ist. Die Waldbaumschulen auf einer Fläche von 2,5 ha weisen einen Bestand von 30000 1—5 Jahre alten Bäumen auf.

[1]) Als im Jahre 1888 das Auftreten der Phylloxera amtlich auf 15912 ha konstatiert worden war, schuf der rumänische Staat auf Veranlassung des Domänenministeriums das Gesetz von 1899, welches das Pfropfen sämtlicher Reben auf die amerikanische anordnete.



Aus diesen Baumschulen ist unter anderen der Bestand von 10283 Obstbäumen an den Chausseen, zahlreiche Nuss- und Maulbeerbäume (8 ha) hervorgegangen, deren Nutzniessung den Bauern unentgeltlich überlassen wird, nur mit der Verpflichtung, für die gute Instandhaltung zu sorgen.

13. Pflanzenschädlinge.

Als solche kommen in Betracht:

Tiere und Insekten: Hase, Maulwurf, Feldmaus, Schnecke, Heuschrecke (die manchmal aus der Richtung des Schwarzen Meeres in grossen Zügen einbricht), Getreidelaufkäfer (Zabrus gibbus), Rapsglanzkäfer (Meligethes aeneus), Maikäfer (Melolontha vulgaris), Saatschnellkäfer (Agriotes segetum), Rapsmauszahnrüssler (Baridius chloris), Eulen (Agrotis tritici, Agrotis segetum), Schild- und Blattläuse (Schizoneura lanigera, sowie verschiedene Vertreter der Klasse Aphis), Nematode (Heterodera Schachtii) auf der Zuckerrübe u. a. m.

Parasiten: Cuscuta, Orobanche ramosa, Puccinia coronata, Uromyces betae, Ustilago carbo, Tilletia caries, Oidium Tuckeri, Secale cornutum, Peronospora infestans, Peronospora viticola u. s. w.

Unkräuter: Papaver rhoeas (Feldmohn), Sinapis arvensis (Ackersenf), Raphanus raphanistrum (Ackerrettig), Cirsium arvense (Kratzdistel), Agrostemma githago (Kornrade), Rumex acetosa (Sauerampfer), Cicer arictinum (Kichererbse), Vicia cracca und Villosa (Wicken), Centaurea cyanus (Kornblume), Convolvulus arvensis (Ackerwinde), Atriplex portulacoides (Melde),

Bromus sterilis, Delphinium consolida, Equisetum arvense, Tussilago farfara, Colchicum autumnale, Prunus spinosum etc.

Gegen diese Schädlinge sucht sich die Domäne durch genügend tiefes Beackern des Bodens und durch Auswählen, Reinigen und Schwefeln des Samens zu schützen.

III. Haustiere[1]).

Ihrer Bestimmung nach können wir diese einteilen in: Arbeitstiere und Zuchttiere. Da die meisten derselben, in erster Linie das Hornvieh, als rumänische bezeichnet werden können und besondere Eigenschaften besitzen, so erscheint es mir angebracht, näher darauf einzugehen.

1. Pferd.

Es werden auf der Domäne 15 Arbeits- und 9 Zuchttiere gehalten. Jene stammen aus Ungarn; sie sind von schöner Gestalt, mittlerer Grösse, kräftigem Wuchs und den Anforderungen des sehr wechselnden Klimas gewachsen. Die Zuchttiere, 9 an der Zahl, 3 Hengste und 6 Stuten, entstammen der Rasse Nonius. Sie dienen nicht allein zur Züchtung guten eigenen Pferdematerials, sondern die Domänenverwaltung lässt auch unentgeltlich die Stuten der Bauern, die einer gänzlich entarteten Rasse angehören, behufs Veredlung decken.

Das dreimal täglich in genügender Menge verabreichte Futter besteht aus Wiesenheu, Futterpflanzen und Hafer.

2. Rind.

Das Rind ist durch zwei Rassen, die Moldauer und die Bucsanaer, vertreten, die beide dem podolischen Typus an-

[1]) Für die Domäne kommen nur Pferd, Rind und Schwein in Betracht, Schafe und Ziegen werden der geringen Rentabilität halber nicht gehalten.

gehören. Bis zum Jahre 1895 bediente sich die Domäne bei der Arbeit der Rinder der Bauern. In dieser Zeit wurden 15 Kühe der Moldauer Rasse zum Zwecke der Erzeugung von Arbeitstieren eingeführt und zwar mit Erfolg, indem gegenwärtig ein Material von 60 Arbeitsochsen zur Verfügung steht. Dagegen scheiterten Versuche mit Einführung der Pinzgauer Rasse, die dem Klima zum Opfer fielen.

a.) Das Moldauer Rind.

Obgleich dieser Typus im Auslande mit dem ungarischen Rinde oft zusammengeworfen wird, so besteht zwischen beiden ein grosser Unterschied.

Das Kopfprofil ist grade. An der Nasenwurzel oder besser gesagt an der Verbindungslinie zwischen Nase und Stirnbein einerseits und der Stirne andererseits befindet sich eine leichte Vertiefung. Die Augen sind sehr gross, von schöner, charakteristisch schwarzer Farbe und von intelligentem Ausdruck. Die Hörner von glatter Oberfläche und 35 cm mittlerer Länge sind durchweg gross und leierartig gekrümmt, zuweilen auch halbkreisförmig mit nach oben oder nach hinten gerichteter Spitze. Ihre Färbung ist an dem oberen Ende schwarz, am unteren weiss bis gelblich. Was die Länge der Hörner betrifft, so sind sie bei der ungarischen Rasse viel länger als bei dem Moldaurinde, obgleich beide Rassen podolischen Ursprungs sind. Das Flotzmaul ist glänzend schwarz. Wenn ausnahmsweise eine andere Färbung dieser Partie vorherrscht, so liegt nicht die echte Moldauer Rasse, sondern möglicherweise eine Kreuzung vor. Das Ohr ist verhältnismässig klein und stark behaart. Das typische Moldauer Rind kennzeichnet sich durch einen lang gestreckten, schmalem Körper, (durchschnittslänge 1,84 und 2,04 m Brustumfang). Der Hals ist schmal, der Nacken erhöht, während der Rücken allerdings keine gerade sondern eine unregelmässige Linie bildet, die im Kreuz ihren tiefsten Punkt erreicht. Das Becken ist schmal und wenig muskulös entwickelt. Der Schweif ist verhältnismässig lang und endet in einen langen schwarzen Haarbüschel. Die Beine

sind im Verhältnis zum Körper nicht lang, aber muskulös. Der Huf ist fest und von schwarzer Farbe. Das Fell ist dick und lang behaart. Die gewöhnliche Farbe der Rasse ist hellgrau (daher der Name graue Rasse), bisweilen auch dunkler. Eine hellere Färbung zeigen der Bauch, die Stellen zwischen den Beinen und am Maul.

Die Kuh hat ein kleines behaartes Euter von gelber Farbe und Zitzen von mittlerer Grösse. Sie eignet sich nicht als Milchkuh, da sie nur ausnahmsweise täglich 10—12 Ltr. Milch giebt; dagegen ist ihre Milch sehr fettreich.

Wenn auch hinsichtlich der Qualität und Quantität des Fleisches viel zu wünschen übrig bleibt, so steht das Moldauer Rind, in Bezug auf dessen Arbeitsleistung. wegen seines kräftigen Baues und seiner Lebhaftigkeit unerreicht da, aus welchem Grunde es nicht allein dort, sondern auch im Auslande sehr geschätzt ist.

b) Das Bucsaner Rind.

Die Bucsaner Rasse, gleich der Moldauer zu dem podolischen Typus [1]) gehörig unterscheidet sich von dieser

---

[1]) Neuerdings glaubt man, bezüglich der Stellung der Bucsaner Rasse im zoologischen System, speziell des Genus Bos, wissenschaftlich nachgewiesen zu haben, dass die Bucsa nicht der Gruppe Bos primigenius d. h. der podolischen Rasse, sondern der Gruppe Bos taurus brachyceros angehöre.

Von einer Stellungnahme zu dieser Frage muss hier, weil ausserhalb des Rahmens der Arbeit liegend, abgesehen werden. In Rumänien, welches Land hier allein in Betracht kommt, ist der podolische Ursprung der Bucsaner Rasse wissenschaftlich allgemein anerkannt, und es liegen auch, soviel mir bekannt ist in der entsprechenden Litteratur des dortigen Landes keine gegenteiligen Ansichten vor.

O. Frangès, welcher die Zugehörigkeit der „Buša" zur Gruppe Bos taurus brachyceros in einer diesbezüglichen Abhandlung (Die Buša. Eine Studie über das in den Königreichen Kroatien und Slavonien heimischen Rind. Inaug. Dissertation Agram 1902) energisch vertritt, sagt übrigens (S. 44 u. 45) selbst, dass in den von ihm beschriebenen Ländern die Ansichten über die Gruppen-Zugehörigkeit der Buša noch keineswegs einheitlich sind.

in mancher Hinsicht. Die Figur ist kleiner und gedrungener, der Kopf weniger lang und im Verhältnis zum Körper kleiner. Die Stirn ist viereckig, das Auge ausdrucksvoll. Die Hörner sind ebenfalls leierförmig gekrümmt, doch weniger lang, dünner und glatter, sowie dunkler gefärbt. Der Hals ist kurz und die Wamme weniger entwickelt. Der Körper ist fleischiger und erscheint daher voller und besser proportioniert; dagegen sind die Beine im Verhältnis zum Körper kürzer. Infolgedessen ist diese Rasse langsamer in der Arbeit, als die Moldauer und eignet sich daher besser zur Mästung. Das feiner behaarte Fell ist durch seine dunkelgraue Färbung, die beim männlichen Tier um eine Nüance tiefer ist, charakteristisch. Die Kühe haben ein nur schwach entwickeltes Euter mit behaarten Zitzen, ihre Milchergiebigkeit ist noch geringer als die des Moldauer Rindes. Seit 1901 hat man zur Erzielung eines besseren Milchviehs versucht diese Rasse mit Allgäuer Rindern zu kreuzen. Nach dem Aussehen der Kälber zu urteilen, scheint der Versuch gelungen zu sein.[1]). Die näheren Angaben über die Zahl der auf der Domäne gehaltenen Rinder, (zur Zeit 180) finden sich in der Tabelle VIII.

Die Tiere werden entweder im Stalle gefüttert oder suchen ihr Futter auf der Weide; bisweilen sind auch beide Fütterungsarten kombiniert.

Der Ochse wird im Sommer während der Arbeitspausen im Schuppen gefüttert, im Winter im Stalle. Das Futter besteht aus Heu, Grünfutter, Rüben etc.

Die Kuh dagegen erhält ein manigfaltigeres und nahrhafteres Futter. Im Sommer lässt man sie auf die Weide und gibt ausserdem noch Grünfutter; im Winter Rüben, Futterpflanzen und Spreu.

---

[1]) Dies würde allerdings eine Bestätigung dafür sein, dass das Bucsaner-Rind zur Gruppe Bos brachyceros gehört, da ja auch das Allgäuer Rind dieser Rasse angehört. Immerhin sind vorerst weitere Resultate der Kreuzung des Bucsaner- mit dem Allgäuer-Rind abzuwarten.

Die Kälber werden bis zum Alter von 6 Monaten morgens und abends den Kühen zugeführt.

Zum Decken stehen 6 Stiere der Moldauer und Allgäuer Rasse zur Verfügung, die auch zu demselben Zwecke den Bauern zur Veredelung der Rasse unentgeltlich überlassen werden.

Die Kühe der oben erwähnten zwei Rassen treten erst im Alter von reichlich 2 Jahren in die Brunst, sodass sie mit etwa 3 Jahren das erste Kalb haben. Die Trächtigkeit verläuft normal, sodass während der ganzen Zeit weder eine bessere Pflege noch Fütterung nötig ist. Das Kalben geschieht regelmässig, wobei nur sehr selten menschliche Hülfe erforderlich ist.

Über alle diese Vorgänge wird ein genaues Register geführt. Zur Erzielung eines geeigneten Nachwuchses wird unter den 6 Monate alten Kälbern eine sorgfältige Auswahl getroffen, indem man die schön gewachsenen gesunden und fehlerfreien zu Zuchttieren, die mit kleinen Mängeln behafteten, soweit diese sie nicht zur Arbeit untauglich machen, zu Arbeitstieren bestimmt.

3. Schwein.

Das für die Domäne in Betracht kommende Schwein gehört der Mongalitza-Rasse an. Neben dieser Rasse, die erst seit 5 Jahren auf der Domäne Gherghitza eingeführt ist, wurden auch Kreuzungsversuche mit einheimischen und mit Tieren der Yorkshire-Rasse angestellt. Doch stellte man infolge der Entartung des erzielten Nachwuchses und der damit verbundenen geringen Rentablität die Versuche wieder ein.

Der Bestand setzt sich folgendermassen zusammen:

6 Eber
47 Säue
105 Mastschweine
13 Ferkel
56 Saugferkel.

Die Mästung der Schweine der Mongalitza-Rasse beginnt im Alter von 1½ Jahren und dauert 6—7 Monate. In dieser Zeit frisst es 500—600 kg Mais und 100—150 kg Gerste und erreicht bei einer Körperlänge von 1,5—1,6 m ein Durchschnittsgewicht von 200—240 kg.

Während des Sommers werden tagsüber die Schweine, um sich ihr Futter zu suchen, im Freien an den Ufern des Ialonitzaflusses gehalten, und nur abends in die Ställe getrieben, wo ihnen noch in geringer Menge Weizen und Mais verabreicht wird.

Das im Stalle gegebene Futter besteht im allgemeinen aus Kleie, Spreu, Rüben und Wirtschaftsabfällen. Ein besonderes Futter erhalten die Mastschweine, nämlich Mais, Gerste und Kartoffeln. Beim Nachwuchse findet die erste Auswahl der Zuchttiere nach 2 Jahren und die endgültig entscheidende nach 5 Jahren statt [1]).

Durch nachstehende Zahlen möge noch das Verhältnis des Umfanges der Rindviehhaltung, auf Grossvieh berechnet, zum Ackerlande, zum Ausdruck kommen.

Es entfallen:

Auf 100 ha Gesamtbodengrundfläche:

im Königreich Rumänien	16	Rinder
auf der Domäne Gherghitza [2])	4	„

Auf 100 ha landwirtschaftlich genütztes Areal:

im Königreich Rumänien	40	Rinder
auf der Domäne Gherghitza [2])	7	„

Stellen wir als Vergleich das Verhältnis des Viehstandes zur Bevölkerungszahl gegenüber.

---

[1]) Bemerkenswert ist es, dass bei dieser Rasse die Trichinosis so gut wie nicht vorkommt. Innerhalb einer Zeit von 30 Jahren sind im Coltzospital in Bukarest 2 Fälle von Trichinosis bei Menschen beobachtet worden; doch stellte sich nachträglich heraus, dass beide auf den Genuss von aus dem Auslande importierten Fleischwaren zurückzuführen waren.

[2]) Hier handelt es sich lediglich um das Gut der Domäne Gherghitza.

Es kommen auf 100 Bewohner:

des Königreichs Rumänien	36	Rinder
der Domäne Gherghitza [1])	131	„

Schliesslich soll noch bezüglich des Viehstandes der Domäne Gherghitza die Frage gestellt werden: Wieviel Dünger produziert das Vieh und wie ist das Verhältnis der Menge desselben zur Grösse des vorhandenen Ackerlandes?

Von einer in Berechnung zu ziehenden jährlichen Düngerproduktion kann auf dem Gute aus dem Grunde nicht gesprochen werden, weil das Vieh, und zwar sowohl die Zugochsen als auch die Kühe (diese befinden sich 6 Monate auf der Weide, jene werden im gleichen Zeitraume zur Arbeit benutzt) nur während eines halben Jahres Stallfütterung erhalten, sodass eine Sammlung des Düngers sich blos auf diese halbjährige Periode beschränkt.

Der auf der Domäne Gherghitza gesammelte Stalldünger beträgt ca. 9000 dz, wobei angenommen wird, dass ein Rind, von 350—400 kg Lebendgewicht bei Stallfütterung 50 dz Stallmist produziert. Da nun für eine mittlere Düngung pro ha 170—225 dz Dünger verlangt werden, so ergibt sich ganz von selbst, dass die obigen 9000 dz Dünger für die Domäne Gherghitza kaum in Betracht zu ziehen sind. Es würde mit ihnen nur ein verhältnismässig sehr kleines Areal (ca. 52 ha) gedüngt werden können. Wäre für den Kulturboden, bezw. für das Ackerland der Domäne Gherghitza eine Düngung wirklich von nöten, so würde man auf alle Fälle gezwungen sein, entweder den Stallmist anderwärts zu beziehen, oder aber käuflichen Kunstdünger zu verwenden.

---

[1]) Dies bezieht sich auf die gesamte Domäne.

IV. Landwirtschaftliche Nebengewerbe.

In diesem Kapitel sollen 1. die Molkerei, 2. die Imkerei und 3. die Müllerei besprochen werden.

I. Molkerei.

Neben dem Kuhstalle, der in einem späteren Kapitel erwähnt ist, befindet sich das aus Ziegel aufgeführte Molkereigebäude, das in seinem Innern 3 Räume, einen Haupt- und 2 Nebenräume birgt, von denen jener mit Zement- und diese mit Holzfussboden belegt sind.

Im Hauptraume sind neben einem heizbaren Kessel für die Käsebereitung eine mit Handbetrieb versehene Zentrifuge (Alfa-Separator) sowie ein kleines Wasserreservoir zum Reinigen der Gefässe und Kühlen der Milch aufgestellt. In dem zweiten Raume, der Kammer, befinden sich ein Kühlapparat für die Sahne, ein mechanisches Butterfass und eine Butterknetmaschine. Die Kammer dient im Winter auch als Aufbewahrungsraum für die Milcherzeugnisse, die im Sommer im Eishause untergebracht werden. Der dritte Raum dient als Comptoir. Neben der allgemeinen Buchführung werden hier auch die Eintragungen in die Zucht- und Milchregister ausgeführt und zugleich die Kontrolle über die Menge der eingehenden Milch und den Ausgang der daraus hergestellten Produkte ausgeübt. Auch ist eine kleine Hausapotheke für erste Hilfe in diesem Raume untergebracht.

Die täglich gewonnene Milchmenge schwankt zwischen 45 und 55 Ltr., der jährliche Umsatz stellt sich auf ungefähr 18000 Ltr.

Die Milch dient zur Herstellung von Butter, Sahne und Käse, die folgenden Verkaufspreise pro Ltr. resp. kg erzielen;[1])

Vollmilch 25 bani,[2]) Magermilch 0,5 bani, Rahm 1 Fr., Käse 40 bani und Butter 3—4 Fr.

Das Molkereipersonal besteht aus 1 Schweizer, 1 Gehilfen und 3 Knechten, denen 15 Lehrlinge als Entschädigung für ihre Ausbildung Hilfe leisten müssen.

2. Imkerei.

Da diese erst im Jahre 1902 begründet wurde, so bin ich nicht imstande, über ihre Rentabilität zu berichten.

Das Imkereigebäude, das seinen Platz inmitten eines Obstgartens hat, ist nach neuestem System in Ziegel ausgeführt und enthält 140 Stöcke, von denen 46 gefüllt sind. Die Stöcke sind nach einem bestimmten Modell angefertigt. Sämtliche zur Imkerei gebräuchlichen Werkzeuge und Gegenstände sind dort anzutreffen, wie Zentrifuge zum Ausschleudern des Honigs, Räucherkannen, Maschinen zum Pressen der künstlichen Waben, Schutzdecken gegen Kälte usw. Die nötigen Arbeiten werden von einem Bienenwärter mit seinem Lehrling ausgeführt.

3. Müllerei.

Um den Bewohnern der Domäne die Beschaffung eines guten Mehles zu erleichtern, und nicht zuletzt zum eigenen Nutzen, liess die Domänenverwaltung eine Dampfmühle mit 2 Mahlgängen aufstellen.

---

[1]) Eine genauere Berechnung der gewonnenen Milchmengen und der Milchprodukte existiert in Gherghitza nicht, da die Molkerei vorerst noch nicht auf Rentabilität Rücksicht nimmt, sondern ihr Hauptaugenmerk dahin gerichtet ist, die Bewohner der Domäne sowohl mit einer zweckmässigen Haltung und Pflege der Rinder, als auch mit der fehlerlosen Herstellung der Milchprodukte vertraut zu machen. Auf den gleichen Voraussetzungen beruht auch die nachstehende, unter gewöhnlichen Verhältnissen abnorm hoch erscheinende Zahl des Molkereipersonals.

[2]) 1 Banu (Mehrzahl Bani) = 0,01 Lei = 1 Centime = 0,8 Pfg.

An die Mühle, einem massiven Ziegelbau, grenzt ein Schuppen, in dem das als Feuerungsmaterial für die Maschine zur Verwendung kommende Stroh aufbewahrt wird.

Dem Verwaltungspersonal wird das Getreide unentgeltlich gemahlen, während die Bauern dafür mit dem Zehent bezahlen. Auf diese Weise werden nicht nur die Spesen der Mühle gedeckt, sondern es wird auch noch ein kleiner Nutzen erzielt.

Das Bedienungspersonal setzt sich zusammen aus einem Mechaniker, der auch die an den landwirtschaftlichen Maschinen nötigen Reparaturen ausführt, einem Gehilfen und zwei Lehrlingen.

V. Die Wirtschaftsgebäude.

Diese bedecken insgesamt eine Oberfläche von 3 ha, die ihrer Verwendung nach in 1. Vorratsräume, 2. Stallungen und 3. Wohnungen eingeteilt werden können. Die beiden ersteren liegen räumlich von einander getrennt, und der Verkehr wird durch eine gut erhaltene Chaussee vermittelt.

I. Vorratsräume.

Diese liegen zusammen auf einer Fläche von 4 ha, die von einem dicht mit Akazien bepflanzten Zaune umgeben ist.

a) Getreideelevator.

Bei der äusseren Besichtigung der Vorratsräume fällt zunächst ein in Stein ausgeführtes, zweistöckiges Gebäude in die Augen, mit einer grossen Anzahl von Fenstern, die jalousienartig verschlossen sind. Dies ist der Getreideelevator, der im Innern die modernsten Einrichtungen aufweist, und einen Fassungsraum von 9 800 hl besitzt.

b) Maisbehälter.

Senkrecht zum Getreideelevator zu beiden Seiten des Hofes liegen die Maisbehälter, 2 an der Zahl, die aus leichtem, auf 1 m hohen, steinernen Postamenten ruhendem Fachwerk aufgebaut sind. Der Maisbehälter hat eine Länge von 60 m und besteht aus 2 Hälften, unter einem Dach befindlich, die durch einen verschliessbaren Zwischenraum von 4 m getrennt sind. Die fensterartigen Zwischenräume des Fachwerks zeigen, um dem Zutritt der Luft einen möglichst grossen Spielraum

zu gewähren, einen jalousieartigen Verschluss, ohne jedoch den Inhalt herausfallen zu lassen. Das weit überstehende Dach ist mit Blech gedeckt. Das Füllen dieser Vorratsräume geschieht durch oben, das Entleeren durch unten angebrachte geräumige Öffnungen. Die Maisbehälter werden bis an die Decke gefüllt und fassen ein Quantum von 4000 hl., sodass in beiden der Inhalt von 70 Waggons bequem Platz finden kann.

c) Der Hopfentrockner

ist ein zweistöckiges aus Holz aufgeführtes, allseitig der Luft Zutritt gewährendes Gebäude, dessen Inneres in 3000 Fächer geteilt ist. Die Seitenwandungen der Fächer, die einen Rauminhalt von 1,5 qm einnehmen, bestehen aus Holz, die Böden aus Rohrschilf. In diesen wird der Hopfen gut vorgetrocknet (2—3 Wochen lang), bevor er in Säcke verpackt wird.

In der Nähe hat noch eine Schmiede Aufstellung gefunden, um die einschlägigen Arbeiten, Reparaturen der Maschinen usw. auszuführen.

d) Die Remise

stellt einen Holzschuppen dar, dessen Dach mit Blech gedeckt ist. In ihr werden folgende landwirtschaftliche Maschinen und Gerätschaften aufbewahrt: 4 grosse Pflüge Nr. 14, 15 Pflüge Nr. 10, 6 mehrfurchige Pflüge, 22 Eiseneggen, 4 Reihen-Säemaschinen (System Sack), 5 Streu-Säemaschinen (System Sack), 5 Mähmaschinen mit Selbstbinder (System Andreaus), 2 gleicher Art (System Döhring), 2 Mähmaschinen, 1 Dreschmaschine mit Lokomobile, 2 Elevatoren, 1 Maschine zum Entsamen der Maiskolben, 3 Rübenschnitzelmaschinen, 1 Häckselmaschine, 3 Trieure, 1 Heuwendemaschine und 1 amerikanischer Rechen.

Gegenüber der Remise befindet sich noch ein kleinerer, aus Brettern leicht zusammengesetzter, provisorisch benutzter Schuppen, der dazu bestimmt ist, die während der Arbeitszeit momentan nicht gebrauchten Maschinen vor der Witterung zu schützen.

2. Die Stallungen

finden sich vereint auf einem von einem Bretterzaun umgebenen Bodenkomplex von 4 ha Grundfläche.

a) Für Pferde.

Die Pferde sind in einem massiven Stalle untergebracht, der in 3 Sonderräume mit von einander getrennten nummerierten Einzelständen eingeteilt ist. Man hat alle Vorkehrungen getroffen, um Luft und Licht genügenden Zutritt zu verschaffen. Der Fussboden, der aus Holz besteht, ist zur Abführung der Flüssigkeiten in dazu vorgesehene Kanäle schräg angelegt.

b) Für Kühe.

Ein ebenfalls steinernes, geräumiges, den modernen Anforderungen entsprechendes Gebäude dient zur Aufnahme der Rinder. Der Boden ist mit Ziegelsteinen gepflastert und von Röhren durchzogen, die nach dem Sammelbassin führen.

An den Stall schliesst sich ein sogenannter Saivon an, d. i. ein geräumiger Hof mit mehreren offenen Schuppen, in denen die nötige Nahrung für die Tiere untergebracht ist. Diese Einrichtung ermöglicht es den Kühen, je nach Bedürfnis sich Luft und Bewegung zu verschaffen. Eine ähnliche Einrichtung ist für die nicht als Arbeitstiere in Betracht kommenden Ochsen, sowie getrennt davon für die isoliert gehaltenen Stiere vorgesehen. Angrenzend daran ist für die Kälber in gleicher Weise gesorgt.

c) Für Schweine.

Inmitten einer sechsreihigen Baumanlage, um die Heftigkeit der Winterstürme abzuhalten, umgeben von einer Akazienanpflanzung, liegen die Schweineställe, in denen Säue und Eber, Mastschweine und Ferkel getrennt gehalten werden. Auch hier finden wir ein steinernes, mit Ziegel gedecktes Gebäude, dessen Inneres nach dem Zellensystem eingerichtet ist, und in 2 Reihen je 24 Zellen aufweist, die einzeln durch eine Stein-

wand von einander getrennt, einen Raum von je $2^1/_2$ m gewähren. Der schräg angelegte Fussboden der Zellen ist von einer Abflussrinne durchzogen, die, vereint mit den übrigen, in eine Zisterne einmündet. Durch ein hinten in der Zelle angebrachtes Fallbrett gelangt das Tier in einen abgesonderten, gut gepflasterten Hof, der im wesentlichen der inneren Einrichtung entspricht. Für die Reinigung dieser Ställe, sowie der noch zu erwähnenden Räume ist durch eine in den Ställen vorhandene Pumpe gesorgt.

Zu beiden Seiten des Eberstalles liegen die Räume für die Mastschweine und Ferkel, die in ihrem äusseren Bau dem vorher erwähnten gleichen. Das Innere stellt im wesentlichen eine geräumige Halle vor, deren Fussboden schräg angelegt und ebenso wie der der daranschliessenden Höfe mit künstlichem Basalt gepflastert ist.

Für den Transport des Futters und des Düngers steht den Arbeitern eine kleine Feldbahn von 20 Wagen zur Verfügung, die in einem Schuppen in der Nähe der Stallungen untergebracht ist.

Von dem ebenfalls hier befindlichen Keller mag noch erwähnt werden, dass derselbe zur wirksamen Abhaltung der Wärme mit Schilf bedeckt ist.

3. Wohngebäude.

Die Behausungen des Beamtenpersonals liegen über die ganze Domäne zerstreut und zwar so, dass der Inhaber sich stets in der Nähe seines Wirkungskreises befindet. Einschliesslich des Hauses der Zentralverwaltung bestehen deren 20.

Die einstöckigen Häuschen, im Schweizerstil gebaut und von einem Gärtchen umgeben, bieten mit 3 Zimmern und Zubehör den Beamten geräumige und gesunde Unterkunft.

VI. Buchführung.

Die vorzügliche Beschaffenheit des Bodens und seine bei primitivster Bearbeitung so bedeutenden Erträge brachten es mit sich, dass bis zu dem Jahre 1893 — von welchem Zeitpunkte ab der Staat die Verwaltung der Krondomäne selbst übernahm — die früheren Eigentümer bezw. Pächter der Güter jedwede Buchführung unterliessen. Der Preis des Ackerlandes war im Verhältnis zu seinen Erträgen äusserst billig, ferner wurden die meist von den auf dem Gute befindlichen Landleuten ausgeführten Arbeiten mit derartig niedrigen Preisen bezahlt, dass von einer wirklichen Vergütung der Leistungen nicht die Rede sein konnte. Es bestand und besteht teilweise noch heute auf manchen Gütern Rumäniens ein altes Gewohnheitsrecht — dieses wird jedoch stets nur im Interesse des Eigentümers ausgeübt — wonach die Preise für die Leistungen der Landarbeiter und die Verpflichtungen derselben dem Gutsherrn gegenüber von Amtswegen bestimmt sind. Dieses von Amtswegen geführte Register bildet auf solchen Gütern meist die einzige das Gut betreffende schriftliche Aufzeichnung und könnte höchstens insofern als ein Appendix der Buchführung angesehen werden, als darin gleichzeitig die Namen der betreffenden Arbeiter, die geleistete Arbeit und die durch das Register festgesetzte Vergütung eingetragen zu werden pflegen.

Als aber in neuerer Zeit durch die Vermehrung der Eigentümer oder Pächter, die Verminderung der Güter, die Verteilung von Land an die Frohnbauern, die Verteuerung des Bodens, die Konkurrenz der überseeischen landwirtschaftlichen Produkte und endlich durch den Schutz des kleinen Grundbesitzers durch die Gesetzgebung, das in dem Grund-

stücke ruhende Kapital ein weniger günstiges Einkommen ergab, als man es von altersher gewohnt war, sahen sich nunmehr die Eigentümer und Pächter in ihrem eigenen Interesse gezwungen, Rechnung bezw. Buch zu führen, und so entstand denn auf den meisten Gütern eine mehr oder minder genaue Buchhaltung.[1] Auch die landwirtschaftliche Buchführung ist seit kurzem in Rumänien eingeführt. Diese wird aber gerade in Interessenten-Kreisen als eine „neue Wissenschaft" angesehen, und man kommt ihr mit dem denkbar grössten Misstrauen entgegen, sodass wohl noch Jahrzehnte vergehen können, ehe die landwirtschaftliche Buchführung sich in Rumänien den ihr gebührenden Platz gesichert hat.

Das auf der Krondomäne Gherghitza seit der Übernahme der Verwaltung durch den Staat eingeführte Rechnungssystem besteht in der einfachen Buchführung, die jedoch nicht mit einer solchen im kaufmännischen Sinne zu vergleichen ist. Man könnte sie vielmehr als eine Buchung en gros bezeichnen, die an Übersichtlichkeit noch vieles, wenn nicht alles zu wünschen übrig lässt.

Dass es unter solchen Umständen dem Verfasser oft unmöglich gemacht ist, klarere Darlegungen geben zu können, wie es wohl nötig und erwünscht wäre, ist nicht zu verwundern; so z. B. figuriert in den Einnahmen unter einem Posten der Verkauf von Weizen, Gerste, Mais usw.; in den Ausgaben findet sich z. B. Verpflegung des Dienstpersonals, Futterkosten, Reparaturen, Kauf von Maschinen etc. des öfteren ebenfalls nur mit einer Gesamtsumme eingetragen. Es ergibt sich aus dem Gesagten von selbst, dass aus diesen Gründen die nachstehenden Aufzeichnungen lückenhaft und unzulänglich sein

[1]) Leider ist dieselbe in den meisten Fällen eine recht unzulängliche und lückenhafte. Gewöhnlich wird nur ein Buch (Strazze) geführt und in dieses Einnahmen und Ausgaben untereinander eingetragen, auch vielfach verschiedene gar nicht zusammengehörige Posten unter einer Gesamtsumme eingetragen. An eine Übersichtlichkeit ist hier natürlich nicht zu denken.

müssen. Doch lag es nicht in meiner Macht zur Beseitigung bezw. Aufklärung dieser Mängel beizutragen.

Das Gesamtkapital der Domäne setzt sich wie folgt zusammen:

	im Werte von:		
1. Bodenkapital[1])	1900000 Lei[2])		
2. Gebäude[3])	446794 „	= 19 %	d. gesamten Grund-kapitals.
3. Landwirtschaftliche Maschinen	56405,60 „ [4])	= 5,2 %[5])	
4. Lebendes Inventar	65005 „		
Summa:	2468204,60 Lei		

Auf 1 ha Ackerland entfallen:

Gebäudekapital	161,35 Lei
Landwirtschaftliche Maschinen	20,93 „
Lebendes Inventar	24,12 „

Bezüglich der Abschätzung des lebenden Inventars sind die folgenden Durchschnittspreise in Betracht gekommen: für ein Pferd 600—1000 Lei, einen Stier 650 Lei, ein Paar Ochsen 600 Lei, ein Paar Fersen 300 Lei, ein Paar einjährige Kälber 100 Lei, eine Kuh 250 Lei, ein Schwein 60 Lei.

Das Bruttoeinkommen der letzten 5 Jahre im Betrage von 1109009 Lei ergibt für den Durchschnitt auf das Jahr

---

[1]) Die Waldungen, die einen jährlichen Ertrag von 25000 Lei abwerfen, sind hierbei nicht mit in Rechnung gezogen.

[2]) 1 Lei = 100 bani = 1 Franc = 80 Pfennig.

[3]) Wohngebäude im Werte von 172740 Lei

Wohngebäude	im Werte von	172740 Lei
Stallungen	„ „ „	121440 „
Scheunen	„ „ „	102900 „
Imkereigebäude	„ „ „	8000 „
Keltereigebäude	„ „ „	10000 „
Hopfentrockner	„ „ „	7000 „
Mühle	„ „ „	115000 „
Diversa	„ „ „	12537 „

[4]) Der Betrag für Landwirtschaftliche Maschinen erfordert allerdings insofern eine Reduktion, als für dieselben der Neuwert nicht der Gebrauchswert eingesetzt ist.

[5]) Davon 2,4 % auf das lebende und 2,8 % auf das tote Inventar.

221801 Lei 89 bani, hinsichtlich des Reingewinns nach Abzug der Wirtschaftskosten gestaltet sich obiges Verhältnis auf 465115 Lei 01 bani zu 93023 Lei. Der Bruttoeinnahme von 63 Lei 41 bani pro ha steht ein Reingewinn von 26 Lei 59 bani gegenüber (siehe Tabelle IX).

Die Einnahmen, welche aus dem Inkasso aller Erträge des Gutes bestehen, sind in 5 Abteilungen gebucht. Ich muss dieselben aus den oben erwähnten Gründen der unübersichtlichen Buchführung folgendermassen zusammenstellen:

a) Kassenbestand, d. i. die Summe baren Geldes, welche sich am Anfang jedes Geschäftsjahres in der Kasse vorfindet, und zur Deckung der ersten Ausgaben dient.

Dieser Kassenbestand repräsentiert scheinbar nur recht geringfügige Summen (S. Tabelle X); er ist jedoch zur Bestreitung der ersten Ausgaben genügend, umsomehr, als er sich im Laufe der Monate durch Verkauf landwirtschaftlicher Produkte verhältnismässig stark erhöht.

b) Erlös aus den an die Bauern verpachteten, weiter vom Zentrum der Gutswirtschaft gelegenen Grundstücken.

Zum grössten Teile werden diese Grundstücke an solche Bauern verpachtet, welche noch kein Land besitzen, weniger aber an solche, welche schon Grundbesitz haben und diesen vergrössern wollen, oder die aus Gründen der Spekulation davon Gebrauch zu machen wünschen.

Erwähnt möge noch werden, dass hier der Pachtschilling in barem Gelde zu erlegen ist, im Gegensatz zu dem Überlassen von Grundstücken in dijma la tarla, wo der Bauer als Gegenleistung seine Arbeitskraft zur Verfügung stellt.

c) Erlös aus der Mitbenutzung der Viehweiden.

Die Mitbenutzung der Viehweiden für die Tiere der Bauern ist diesen gestattet gegen die Erlegung des festgesetzten Weidegeldes. [1])

---

[1]) Auf das Hektar rechnet man 4 Rinder resp. 8 alte resp. 10 junge Kälber, resp. 20 Schafe, für welche pro Jahr 10 resp. 5 resp. 2 Lei zu entrichten sind.

d) Erlös aus dem Verkauf der Bodenerzeugnisse. [1])

Wie schon weiter oben hervorgehoben, wurden in den Büchern der Domäne die Beträge aus dem Verkauf der Bodenerzeugnisse summarisch eingetragen, gleichgültig, welcher Art sie angehören. Aber auch die Produkte der Imkerei und der Mühle sind hier mit inbegriffen, ebenso eventuelle Verkäufe von Vieh.

Wenn nun auch mitunter einige genauere Angaben über die verkauften Gegenstände in den Büchern mit unterlaufen, so wäre es doch verfehlt, auf Grund dieser wenigen Notizen eine Folgerung ziehen zu wollen. Man wird unter der jetzt auf der Domäne Gherghitza obwaltenden Buchung en masse niemals in der Lage sein, eine spezialisierte Darstellung geben zu können für die vereinnahmten Beträge aus den Produkten des Gutes, mögen diese nun tierischer oder pflanzlicher Art sein.

e) Diversa. Hierin sind einbegriffen die Einnahmen aus einer grossen Anzahl unbedeutender Artikel der verschiedensten Art, wie Schilf, Stroh, Milch, Eier und Kleinvieh, das stückweise abgesetzt wird.

---

[1]) Die in Betracht kommenden Verkaufspreise sind im Durchschnitt pro **Waggon**:

Weizen	1200— 1300	Lei
Roggen	900— 950	„
Gerste	250	„
Hafer	800	„
Mais	950— 1050	„
Hopfen	2000— 2100	„
Raps	1800— 2200	„
Kartoffel	2400— 2500	„
Hirse	10000—15000	„
Wicken	1250— 1700	„
Hanfflachs	5000— 7000	„
Hanfsamen	1400— 1600	„
Rüben	200— 220	„

Futterpflanzen werden für das eigene Vieh zurückbehalten, oder aber den Bauern als Gegenleistung für ihre Arbeit überlassen.

Die Ausgaben (s. Tabelle XI). Was bezüglich der Buchführung im Hinblick auf die summarischen Buchungen der Einnahmen gesagt wurde, gilt leider in gleichem Masse auch für die Eintragung der Ausgaben. Trotzdem man 6 Ausgaben-Konten angelegt hat, hält man es anscheinend für überflüssig, jeden Betrag einzeln unter gleichzeitiger genauer Spezialisierung des dafür erhaltenen Wertes zu buchen.

Die Ausgaben setzen sich nach den von mir vorgenommenen Prüfungen zusammen aus solchen für:

a) Kulturarbeiten. Unter dieser Rubrik sind die Ausgaben (summarisch) gebucht worden, welche im allgemeinen bei der Pflanzenkultur sich notwendig machen, so z. B. der Ankauf von Saatgut, der Lohn für das Ackern, Säen und Ernten, soweit diese Arbeiten nicht gegen Naturallohn geleistet werden.

b) Steuern und Versicherungen. Hierunter fallen alle von Staatswegen auferlegten Verpflichtungen, ferner die Versicherung der Gebäude, Stallungen, der Ernte etc. gegen Feuersgefahr, sowie die Versicherung gegen Hagelschlag, Viehseuchen usw.

c) Neuschaffungen, sowie Unterhaltung des lebenden und toten Inventars. Die Höhe der hierfür angelaufenen Beträge der einzelnen Jahre mit Ausnahme des Jahres 1899—1900 ist allerdings eine sehr hohe; sie übersteigt in den Jahren 1900/01 und 1901/02 die Ausgaben für Kulturarbeiten um rund 38 722 Lei resp. 27 372 Lei.

Die grossen Aufwendungen machten sich deshalb nötig, weil es der Domäne bei Übernahme durch den Staat an allen Einrichtungen und Hilfsmitteln fehlte, welche zum Fortbestehen und zur gedeihlichen Weiterentwickelung des Gutes unbedingt nötig waren.

Es fallen unter dieses Konto die Ausgaben für Errichtung von Neubauten, der Ankauf des Mobiliars, der Maschinen, des Viehes etc etc.

d) Unterhalt der Kanzlei und der Gäste, sowie die Transportkosten bei Benutzung der vorn erwähnten Feldbahn.



e) Gehälter und Löhne. Diese Ausgaben erstrecken sich auf sämtliche von der Domäne angestellte Beamte und Unterbeamte, auf das Personal der Molkerei, Mühle, Imkerei, des weiteren aber auch auf das ganze der Domäne unmittelbar unterstehende Gesinde. Mit zunehmender Entwicklung des Gutes steigen naturgemäss auch diese Ausgaben immer mehr und zwar von 22036 Lei im Jahre 1898/99 auf 34810 Lei im Jahre 1902/03.

f) Diversa. Unter den vielen verschiedenen meist kleinen Beträgen finden sich auch die Ausgaben für allgemeine und wohltätige Zwecke, die in dem betreffenden Kapitel des Näheren erörtert sind.

Wie aus der Tabelle XI ersichtlich, beziffern sich die Ausgaben der Domäne Gherghitza in den letzten 5 Jahren auf 643894 Lei 47 Bani, was einer durchschnittlichen jährlichen Ausgabe von 128778 Lei 88 Bani entspricht. Diesen Summen stehen diejenigen der Einnahmen in dem gleichen Zeitraum mit 1109018 Lei 48 Bani bezw. 221801 Lei 89 Bani gegenüber. Es resultiert demnach (s. auch Tabelle IX) der Durchschnittsgewinn der letzten 5 Jahre mit rund 93023 Lei. Die Verzinsung beträgt demnach 3,77 %.

In Hinsicht auf die gute Verwaltung des Gutes müssen allerdings auf den ersten Blick die Netto-Einnahmen sehr gering erscheinen. Berücksichtigt man jedoch, dass, wie schon an anderer Stelle hervorgehoben wurde, in den Jahren nach der Übernahme der Domäne durch den Staat (1898—1902) allein für Neuschaffungen, sowie Unterhaltung des lebenden und toten Inventars rund 212098 Lei, für Kultuarbeiten 207686 Lei und für Gehälter und Löhne 133532 Lei in Ausgabe gestellt wurden; zieht man dazu das ungünstige Jahr 1899/1900 in Betracht, mit seinem Reingewinn von 43 Lei, und bedenkt man ferner, dass in vielen Fällen die Domäne vorerst noch nicht auf Rentabilität[1]) Rücksicht nimmt, sondern

[1]) So z. B. in der Molkerei: ferner denke man an die unentgeltliche Nutzniessung der Bauern an den 10283 Obstbäumen und den zahlreichen Nuss- und Maulbeerbäumen an den Chausseen. Ebenso möge das unentgeltliche Deckenlassen der Stuten und Rinder der Bauern hier Erwähnung finden.

ihr Hauptaugenmerk dahin gerichtet ist, die Bauern von dem Wert einer rationellen Betriebsweise zu überzeugen, und sie zu gleichem Tun anzuregen, so ist man wohl zu der Annahme berechtigt, dass in Zukunft die jährlichen Bilanzen der Domäne Gherghitza viel bessere Resultate zeitigen dürften. Vor allem wird das Konto für Neuschaffungen in der Folgezeit eine bedeutende Reduzierung erfahren, des weiteren wird aber mit fortschreitender Kultur auch der Erlös aus den Produkten der Domäne immer grösser werden. Die Verwaltung der Domäne dürfte aber auch in Zukunft mehr und mehr auf die Rentabilität Rücksicht nehmen, ohne dabei ihre sozialen und erzieherischen Prinzipien den Bauern gegenüber fallen zu lassen.

Schliesslich erachte ich es als höchst notwendig, dass die Verwaltung der Domäne Gherghitza sich entschliesst, eine Buchführung einzurichten, welche derjenigen des Handels und der Industrie gleichwertig ist. Die Konten müssten auf andere Weise als bisher aufgestellt werden, und zwar z. B. ein Konto über den Bestand des Grund und Bodens; über die einzelnen Schläge; die Gebäude, und zwar unter Trennung der Wohn- und Wirtschaftsgebäude; die Maschinen und Geräte; das Vieh (Zucht-, Arbeits-, Mast- und Milchvieh), die Molkerei; Imkerei; Wirtschaftsprodukte, die gezahlten Gehälter und Löhne in bar oder Naturalien; das Kassenkonto. Hauptsächlich ist Wert zu legen auf die Spezialisierung der einzelnen Gegenstände und Produkte. Sie allein bietet die Möglichkeit einer klaren Übersicht und verhindert das Verschwinden fehlerhafter Zahlen in summarischen Werten.

VII. Arbeiterverhältnisse.

Bevor ich auf die auf der Domäne Gherghitza bestehenden Arbeiterverhältnisse eingehe, möchte ich dieselben zum besseren Verständnis und auch aus dem Grunde, weil sie weniger bekannt sind und infolge ihrer Eigenart und ihrer Bedeutung für das soziale Leben eines gewissen Interesses nicht entbehren, zunächst vom allgemeinen Standpunkt aus einer näheren Betrachtung unterziehen.

Es handelt sich hierbei um die Entschädigung des Arbeiters für seine Leistung, einesteils mit Geld und andernteils mit dem Zehent. Während erstere Löhnungsweise vorwiegend in der Moldau üblich ist, kommt diese, die wir in folgendem abhandeln wollen, in der Wallachei zur Verwendung und ist auf ihre grössere Bevölkerungsdichte zurückzuführen.

Als im Jahre 1864 durch das Agrargesetz die Frohnbauern selbständig gemacht wurden und nach Massgabe ihres Viehbesitzes $2^1/_3$ bezw. 4 und $5^1/_2$ ha Land als freies Besitztum zugewiesen erhielten, kamen natürlich auch die früher dem Grundherrn geleisteten Dienste in Wegfall. Die Folge davon war, dass die Felder zum grossen Teil unbestellt blieben und eine schwere Hungersnot sich einstellte, die im Verein mit dem Umstande, dass das den Bauern eigentümlich überlassene Land für ihre und ihrer Familie Ernährung zu klein war, diese dem Grundherrn wieder zuführte, der sie mit offenen Armen empfing.

Zwischen Besitzer und Arbeiter bildete sich nun ein

Abhängigkeitsverhältnis heraus, das mit dem vorher bestehenden grosse Ähnlichkeit hatte.

Zunächst überliess der Grundherr dem Bauern den Boden, den dieser mit eigenem Zugvieh und Werkzeug bestellte, wofür er als Entschädigung $^{1}/_{10}$ des Ernteertrages erhielt. (Dijma obisnuita d. h. althergebrachte Abgabe). Die Teilung des Getreides wurde in der Weise vorgenommen, dass der Bauer die Halmenfrucht in möglichst gleichmässigen Stiegen, Mandeln oder Kreuzen aufstellte, die Maiskolben ebenso auch Haufen schüttete, wovon der Besitzer sich den ihm zukommenden Anteil auswählte. Erst nach dem Einfahren des Anteils des Besitzers, das der Bauer zu besorgen hatte, konnte dieser an die Fortschaffung des auf ihn gefallenen Ertrages gehen.

Später als der Getreidehandel sich zu entfalten begann, führte das Bestreben des Grundherrn, durch Verwendung eines guten Saatkorns an Stelle des vom Bauern bisher benutzten, meist mit Unkraut versetzten Saatgutes, höhere Preise zu erzielen, zu einer zweiten Art der Anteilswirtschaft, der Dijma la tarla, (Gegenleistung auf herrschaftlichem Felde) nach welcher dem Bauern zur freien Nutzniessung ein Stück Land überlassen wurde, wofür er vertragsmässig verpflichtet war, mit dem vom Grundherrn gelieferten Samen an einem von diesem bestimmten Orte und zur angegebenen Zeit ein gleich grosses Stück Land zu bestellen und die Ernte einzufahren. Als Entschädigung für die Lieferung des Saatgutes durch den Besitzer musste der Bauer diesem noch andere Arbeiten verrichten.

Während ursprünglich der Bauer für seine Bemühungen üblicher Weise $^{9}/_{10}$ des Rohertrages einheimste, forderte der Grundherr infolge Steigen des Bodenwertes einen immer grösseren Anteil, eine Forderung, der der abhängige Bauer zustimmen musste, wenn er seinen Wunsch möglichst grosse Flächen zu bebauen, befriedigen und trotz wenig rationeller Arbeit seinen Lebensunterhalt erwerben wollte. Bisweilen

sind die von dem Besitzer geforderten höheren Anteile durch die Fruchtbarkeit des in Betracht kommenden Bodens als gerecht, vielfach aber sind sie als ungerechtfertigte Bedrückung und Ausnutzung des Bauern zu bezeichnen.

Auf diese Weise bildeten sich die verschiedensten Arten der Anteilswirtschaft heraus, von denen auf der Domäne Gherghitza mit Rücksicht auf die beiderseitigen Interessen, des Arbeitgebers und Arbeitnehmers, neben der Ablöhnung mit Geld nur die beiden vorher erwähnten Zehentensysteme üblich sind; hierbei muss betont werden, dass in beiden Fällen die Art und die Höhe der Entschädigung für geleistete Arbeit im voraus vertragsmässig festgesetzt wird.

Die mit Geld beglichenen Arbeitsleistungen werden im Durchschnitte folgendermassen bewertet:

Pflügen 10 Lei; Eggen 2 Lei; Ernten, Binden und Transportieren zur Maschine resp. zum Schober 16 Lei; Mähen der Wiesen 16 Lei; (die Angaben beziehen sich auf ein Hektar) Transport nach dem Bahnhof (Crivina) pro hl. 0,35—0,4 Bani; Jäten des Weizens 0,6 Bani; Rübenarbeit 0,75 Bani (Tagelohn); die Bezahlung mittelst Zehent ist verschieden und richtet sich nach der jeweiligen Kultur.

Beim Weizen ist die dijma la tarea (nur 55 ha) gebräuchlich. Der Grundeigentümer liefert den Samen und der Bauer verrichtet alle notwendigen Arbeiten bis zum Dreschen.

Der Ertrag an Hafer, Hirse und Wicke wird nach einer Art der dijma obisunita zu gleichen Teilen geteilt.

Beim Mais gestaltet sich das Teilungsverhältnis so, dass der Grundherr 2 Teile der geernteten Maiskolben, und der Bauer einen und ausserdem noch die Stengel erhält.

Das umgekehrte ist beim Klee der Fall.

Bezüglich des Leins nimmt der Besitzer den Samen für sich in Anspruch, während er dem Bauer für seine Arbeit, die nur im Einernten besteht, den Flachs zukommen lässt.

Die Hanfernte geht hinsichtlich des Samens und Flachses in gleiche Teile.

In Bezug auf die hier nicht angeführten, aber oben erwähnten Bodenerzeugnisse erhält der Arbeiter seine Leistung mit Geld beglichen.

Überdies empfängt der Arbeiter im Gegensatz zu dem sonst allgemein üblichen Brauche, nach welchen derselbe mit Ausnahme der Ernte für seinen Unterhalt selbst sorgen muss, noch während der Arbeitszeit freie Beköstigung.

VIII. Das Beamten- und Arbeitspersonal.

Die eigentliche Verwaltung ruht in den Händen des Regiechefs, dem 2 Bureaubeamte zur Verfügung stehen.

Diesem unterstehen 3 techniche Leiter mit einem Hilfspersonal von 20 Mann (1 Gärtner, 1 Bienenzüchter, 1 Mechaniker, 1 Lagerist, 1 Milchmann, 1 Weingärtner und 13 Feldhüter). Hierzu kommt noch das Arbeitspersonal mit 35 Mann (15 zur Pflege des Viehes, 15 zur Bestellung des Ackers und 5 Bediente.) Das Beamtenpersonal ist mit festem Gehalt nebst freier Wohnung angestellt. Ausserdem erhält es noch Getreideprodukte umsonst, sowie bei Gelegenheit der Inspektionen Geldbelohnungen.

Für die Sicherstellung der Zukunft der Beamten besteht eine Hilfs- und Pensionskasse, für die 10 % vom Gehalte zurückgehalten werden und zu der die Verwaltung jährlich 10000 Lei beisteuert.

IX. Die Bevölkerung Rumäniens im allgemeinen und der Domäne Gherghitza im besonderen.

In den vorhergehenden Darlegungen ist, wenn auch nur in kurzen Umrissen, versucht worden, ein Bild von der ökonomischen Lage des Landarbeiters zu geben; da aber die Mehrzahl dieser Landarbeiter sich aus Bauern — dem bei weitem grössten Teile der Gesamtbevölkerung[1]) rekrutiert, so dürfte es wohl am Platze sein, auf die Gewohnheiten, Sitten und Gebräuche, sowie die soziale und ökonomische Lage der letzteren im allgemeinen noch näher einzugehen, zumal über diese Verhältnisse, die des Interessanten so viel bieten, nur wenig bekannt ist.

Im allgemeinen unterscheiden sich die Behausungen der rumänischen Landbevölkerung je nach der topographischen Lage und der Entfernung der Dörfer von den grossen Hauptplätzen sehr wesentlich. Auf der einen Seite finden wir Wohnungen äusserst primitiver Art, auf der andern Seite solche, die sowohl an moderner Bequemlichkeit als auch in hygienischer Beziehung nichts zu wünschen übrig lassen. Das Baumaterial besteht je nach der Gegend aus ungebrannter oder gebrannter Erde, aus Stein oder aus Holz. Ebenso verschieden ist je nach der Lage die Art der Bedachung, nämlich aus Stroh, Schindeln, Brettern, Blech oder Holzziegeln. Der Fussboden ist nach alt hergebrachter Sitte bisweilen sogar in besseren Häusern aus gemischter Erde hergestellt.

---

[1]) Von der Gesamtbevölkerung Rumäniens kommen 18 % auf die Städte und 82 % auf das Land.

Das Heizungssystem ist eigenartig und je nach der Vermögenslage der Bauern verschieden. Der Reiche gestattet sich einen grossen aus gebrannten Ziegeln gebauten Ofen, der gewöhnlich eine ganze Wand des Zimmers einnimmt, der Ärmere beschränkt sich auf einen offenen Herd, der gleichzeitig als Küche dient.

Die Rinderställe sind bisweilen einfache Schuppen. Getreidescheunen trifft man meistenteils nicht an. Die Ernte wird gewöhnlich auf dem Boden des Hauses aufgestapelt.

Die Kleidung des Bauern bestand früher ausschliesslich aus Erzeugnissen der häuslichen Industrie, die von den Frauen ausgeübt wird. Heutzutage aber, wo die Textilindustrie sich mehr und mehr ausgebreitet hat, sieht man die Bauern auch, zumal in den in der Nähe der Städte gelegenen Dörfern, in aus Fabrikerzeugnissen hergestellter Kleidung einhergehen. Im allgemeinen aber hält der Bauer an der Kleidung aus selbstgefertigtem Tuche fest.

Die Bekleidung des Mannes besteht aus einem Hemde von Hanfleinwand und aus einer das Bein eng umschliessenden Hose aus Wolle oder Leinwand, die von einem Gürtel oder breiten Riemen gehalten wird. Die Fussbekleidung bilden Stiefel und Sandalen; viele Leute gehen barfuss. Strümpfe werden wenig getragen. Einen Ersatz dafür bieten Lappen aus Wolle oder Leinwand, obiala genannt, die um die Füsse gewickelt werden. Als Kopfbedeckung findet man allgemein einen aus Haar gefertigten Hut mit breiten Rändern. In der kühleren Zeit trägt man einen Pelz ohne Ärmel (botiva). Im Winter tritt an Stelle des Hutes eine Pelzmütze, während der Körper durch einen Schafspelz [1]) mit Ärmeln vor Kälte geschützt wird. Ein Kleidungsstück, von dem der Bauer sich nicht trennt, ist der Sumar, ein grober, bis zu den Knieen reichender Mantel aus Wolle, der auch von den Frauen ge-

[1]) Der Schafspelz ist ein langer Mantel mit Ärmeln aus gegerbtem Schafsfell und wird mit dem Pelz nach innen getragen.



tragen wird. Die Frau kleidet sich in ein gesticktes Hemd und einen Rock aus Wolle, bisweilen auch nur in ein Stück Leinewand, das um den unteren Teil des Körpers gewickelt (cabrita) und von einem Gürtel zusammengehalten wird. Die Röcke sind mit Wolle, Zwirn oder Seide gestickt. Die Fussbekleidung gleicht der des Mannes. Den Kopf der Frau bedeckt in anmutiger Form ein schönes, bisweilen aus Seide gefertigtes Tuch. Die Mädchen gehen barhaupt.

Die Ernährung ist sehr einfach. Neben den Hauptgerichten, dem Mamaliga, Malai und Gemüsen, die mit Fleisch (Schaf, Hammel, Geflügel, weniger Rind) zusammen bereitet werden, finden auch Eier-, Milch- und Fischspeisen Anklang.

Mit der Nahrung im engsten Zusammenhange steht eine Krankheit die unter der Bevölkerung nicht selten ist, die Pelagra, die sich nach längerem Genuss von noch nicht ganz ausgereiften Maiskörnern einstellt und vielfach einen tötlichen Verlauf nimmt.

Der Besitz der rumänischen Bauern besteht in Grund und Boden, in meistens schlecht gepflegten und ernährten Pferden, Rindern und Schweinen und in Ackergerätschaften. Man unterscheidet zwei Kategorien von Grundbesitzern: solche, die schon vor dem Jahre 1864 ihr Anwesen innehatten, und solche, die erst nach dieser Zeit durch das Agrargesetz dazu gelangten. Die Hauptbeschäftigung des Bauern bildet neben der häuslichen Industrie, die je nach der Gegend sehr verschieden ist, der Ackerbau.

Die Dörfer sowie die verstreut liegenden Anwesen machen einen sauberen Eindruck; die Strassen sind zum Teil gepflastert und ein gut gehaltener Brunnen sorgt für den Wasserbedarf.

Was die Bewohner der Domäne Gherghitza betrifft, so besteht sie aus 6300 Seelen, von denen beinahe die Hälfte (3015) Arbeiter sind.

Dem Vermögen nach unterscheidet man Wohlhabende, Mittelstand und Handlanger.

Zu den Wohlhabenden rechnet man alle diejenigen, welche

über 3,5 ha Grundbesitz, 4 Arbeitstiere und über ein jährliches Einkommen von 231 Lei verfügen. Der Mittelstand nennt 3,88 ha Grundbesitz, 2 Arbeitstiere und ein Jahreseinkommen von 168 Lei sein Eigen.

Unter Handlanger versteht man einesteils alle diejenigen, die nur 2,3 ha Land und ein Einkommen von 84 Lei haben, andrerseits aber auch diejenigen, welche ihr Brod bediglich durch ihrer Hände Arbeit verdienen.

Auf der Domäne liegen folgende Gemeinden (s. Tabelle XII): 1. Gherghitza (1505,38 ha) mit den 4 Dörfern Gherghitza, Ungureni, Belciug und Independenta mit insgesamt 2404 Einwohnern, wovon 146 steuerpflichtig sind. Das erstgenannte der Dörfer bildet den Sitz der Domänenverwaltung. 2. Ciumatzi (554,5 ha) mit den Dörfern Fumari, Olari und Ciumatzi mit einer Bevölkerung von 1510 Seelen mit 249 Steuerpflichtigen. 3. Balta Domnei (692,9 ha) mit den Dörfern Balta Domnei Curcuben und Lacul Turcului mit 1464 Bewohnern und 234 Steuerzahlern. 4. Suditzi (821,28 ha), wo auf 1319 Einwohner 196 Steuerpflichtige kommen.

Im allgemeinen unterscheiden sich die Wohnungen der Bauern dieser Domäne wenig von denen der übrigen Landesbevölkerung Rumäniens. Es mag hier nur noch auf einen in dieser Gegend eigentümlichen Brauch, über dessen Ursprung nichts näheres bekannt ist, aufmerksam gemacht werden, der darin besteht, die Aussenwände der Behausung mit Figuren von Menschen, Tieren, sowie solchen symbolischer Art malerisch auszuschmücken.

Die Kleidung, der zur Domäne gehörenden Bauern, die sie allgemein selbst anfertigen, weicht im ganzen kaum von der vorher beschriebenen ab.

Ihre materielle Lage hingegen ist im Vergleich mit derjenigen der Bauern der benachbarten Gegenden eine günstigere, auch verfügen sie neben Grund und Boden sowie Vieh über

bares Geld, das auf Veranlassung der Verwaltung auf der Sparkasse oder in Handelsunternehmungen gewinnbringend angelegt ist.

Tabelle XIII gewährt einen Überblick über den reichen, im Besitz der Bauern der Domäne Gherghitza befindlichen Tierbestand, sie verfügen über 1248 Pferde der Cabalinenrasse, 1869 Stück Hornvieh, 122 Ziegen, 5691 Schafe und 1164 Schweine der verschiedensten Rassen. An Zuchttieren gehören ihnen ausser den von der Verwaltung zu Veredlungszwecken überlassenen, noch eigentümlich: 16 Hengste, 15 Stiere, 8 Böcke, 108 Widder und 14 Eber.

Nachfolgende Übersicht möge das eben Gesagte des Näheren veranschaulichen.

Die Zahl der bäuerlichen Wirtschaften auf der Domäne Gherghitza beträgt 1125 mit einem Areal von 3574,06 ha landwirtschaftlich genützten Ackerlandes.

Danach entfallen auf 1 bäuerliche Wirtschaft im Durchschnitt an:

Pferden	1,14
Hornvieh	1,66
Ziegen	0,11
Schafen	5,07
Schweinen	1,04

Auf 100 ha landwirtschaftlich genütztes Ackerland entfallen an:

Pferden	36
Hornvieh	52
Ziegen	4
Schafen	159
Schweinen	33

Zum Vergleiche hierzu möge das Königreich Rumänien herangezogen werden. Hier kommen auf 100 ha landwirtschaftlich genütztes Ackerland an

Pferden	13
Hornvieh	40
Schafen	128
Schweinen	20

Nach deutschen Verhältnissen muss man demnach die Viehhaltung der auf der Domäne Gherghitza sesshaften Bauern als eine günstige (mittelstarke) bezeichnen.[1])

Die Hauptbeschäftigung des Bauern besteht im Ackerbau, daneben übt er bisweilen auch als Nebengewerbe die Funktionen eines Strohmattenmachers (16), Töpfers (172), Pferdeschmiedes (12), Schumachers (8), Wagners (10), Kürschners (7), Seilers (4) und Maurers (2), aus.

Der Frau, die auch an der leichteren Feldarbeit teilnimmt, fällt zugleich mit der Führung des Haushaltes und der Erziehung der Kinder die Anfertigung der Kleidungsstoffe, sowie die Ausübung der Bienen- und Seidenraupenzucht zu. Infolge ihres Fleisses wird die Frau daher auch in manchen Gegenden Rumäniens mit einer Ameise verglichen.

Zum Weben bedienen sich die weiblichen Mitglieder der Familie meist äusserst primitiver, ganz aus Holz gefertigter Maschinen. Verarbeitet werden Baumwolle, Hanf und Seide; die Baumwolle wird von auswärts bezogen. Das Gewebe, das sich durch seine Dauerhaftigkeit auszeichnet, wird je nach seiner Bestimmung hergestellt. Starkes Gewebe findet meistens für den eignen Bedarf Verwendung, das feine dagegen gelangt zum Verkauf. In Balta Domnei beschäftigen sich die Frauen fast ausschliesslich mit diesem Zweige der Hausindustrie, dessen Erzeugnisse eben der Dauerhaftigkeit halber auf den auswärtigen Märkten stets einen guten Absatz finden. Ebenso einfach wie der Webeapparat sind die Bienenstöcke, die meist aus ausgehöhlten Baumstämmen bestehen.

---

[1]) Anders verhält es sich auf dem Domänengute. Hier entfallen 238 Stück Grossvieh auf 2694,76 ha, demgemäss 1 Stück auf 11,32 ha Ackerland. Es würde zur Unmöglichkeit werden, das Gut zu bewirtschaften, wenn man sich dazu nicht der Hilfe der Bauern und ihres Viehes bediente.

Bestrebungen, Opfer und Erfolge der Verwaltung zur Hebung der geistigen und materiellen Lage der Bauern.

Von der Anschauung ausgehend, dass die Entwickelung des Einzelnen die Voraussetzung für die Entwickelung des ganzen Landes ist, strebte die Domänenverwaltung mit Hintansetzung der eigenen Interessen und unter bedeutenden Opfern geistiger und materieller Art dahin, einen erzieherischen Einfluss nach zwei Richtungen hin auf den Bauern auszuüben.

In religiöser Hinsicht kam sie dem Bedürfnis des Bauern, der als fromm und gläubig gilt, durch den Bau von Kirchen entgegen, und zur Hebung des allgemeinen Bildungsgrades schuf sie die Anlage von 6 Schulen, deren Unterhalt sie ausserdem noch aus eigenen Mitteln bestreitet.

Zur weiteren Ausbildung sind noch Unterichtskurse für Erwachsene eingerichtet, die zweimal wöchentlich im Winter abgehalten und von den Bauern eifrig besucht werden. Der Lehrer ist gegen ein festes monatliches Gehalt von der Domänenverwaltung angestellt.

Um die Bauern auch ausser dieser Zeit mit geistiger Nahrung zu versehen und ihnen Gelegenheit zur geistigen Fortbildung zu geben, besteht eine von der Verwaltung eingerichtete, eifrig in Anspruch genommene Bibliothek, die neben Schulbüchern und Büchern literarischen Inhalts auch solche

über Landwirtschaft und deren Nebenzweige enthält. Bezüglich der praktischen Bücher hat die Verwaltung besondere Ausgaben erscheinen lassen.

Auch für die Anregung und Pflege höherer geistiger Interessen hat die Verwaltung Sorge getragen. So führte sie, um das Nationalgefühl zu entwickeln, patriotische Zusammenkünfte ein.

Moralisch suchte sie auch auf das Gemüt der Bauern durch die Errichtung eines Dorftheaters einzuwirken, in dem Schulkinder die in der Schule gelernten Gedichte vortragen und auch kleinere Theaterstücke aufführen.

Der Anteil, den der Bauer an allen diesen Einrichtungen nimmt, lässt zur Genüge erkennen, dass die Verwaltung hier einem wirklichen Bedürfnis entgegen gekommen ist, und daher können ihre Bemühungen nicht hoch genug angeschlagen werden. Aber sie hat sich nicht nur auf Massnahmen beschränkt die für die geistige Entwickelung der Bauern in Betracht kommen, sondern sie hat sich auch seiner materiellen Besserstellung angenommen und es ist fürwahr keine leichte Aufgabe gewesen, den Bauern von seinen Vorurteilen und eingefleischten Gewohnheiten abzubringen.

Unermüdlich suchte die Domänenverwaltung durch Belehrung und Beispiel die Bauern von dem Wert einer systematischen Bodenkultur zu überzeugen.

Wo das nicht half, gelangte sie durch Zwang zum Ziele. So verpflichtete sie den Bauern zum Düngen des Bodens und zum Anbau von Gemüse, was bis dahin unbekannt war, und erreichte auf diese Weise, dass dem Bauern, der bisher das Gemüse als eines seiner Hauptnahrungsmittel zu einem hohen Preise von den Nachbarländern (Serbien und Bulgarien) beziehen musste, manche Ausgabe erspart blieb.

Sowohl für die Anlage solcher Ersparnisse, als auch um den Bauern, falls er Geld brauchte, vor der Ausbeutung durch Wucherer zu schützen, hat die Verwaltung eine Spar-

kasse eingerichtet, bei der derselbe die kleinsten Beträge deponieren und ebenso abheben kann.

Da die Jugend im allgemeinen für Neuerungen empfänglicher ist als das Alter, so traf die Verwaltung die Einrichtung der Schulgärten. Sie überliess jeder Schule ein Stück Land, das von den Schulkindern, entsprechend den durch die Lehrer erhaltenen Anweisungen bestellt wird. Auf diese Art soll bereits in den Kindern das Interesse für die Bodenkultur geweckt werden. Um die Bauern zu der nutzbringenden Anpflanzung von Obstbäumen zu veranlassen, wurden ihnen diese unentgeltlich mit der nötigen Belehrung über Anpflanzung und Pflege überlassen. Manche Einnahmen gingen ferner den Bauern infolge Unkenntnis der Behandlung der Milchkühe und ihrer Erzeugnisse verloren. Diesem Übelstand half die Verwaltung durch die Errichtung von Molkereischulen ab, in welchen jährlich 15 Kinder gegen ein geringes (15 Lei monatlich) Entgeld ausser freier Kost die entsprechenden Belehrungen erhalten.

Ebensowenig Sorgfalt hatten die Bauern bisher aus demselben Grunde der Fütterung und Pflege ihrer Arbeitstiere gewidmet.

Zur Erzielung einer besseren Ernährung dieser Tiere stellte die Verwaltung den Leuten geeigneten Samen von Futterpflanzen unentgeltlich zur Verfügung; auch überliess sie ihnen, wie schon vorher erwähnt, zur Veredlung ihrer Tiere die eigenen Zuchttiere.

Um die Bauern zu einem rationellen Zuchtbetriebe zu veranlassen, veranstaltet die Verwaltung jährlich auf eigene Kosten eine Viehausstellung, zu der die Tiere sämtlicher Bewohner der Domäne zugelassen werden. Eine Kommission, der auch Ortsbewohner angehören, verteilt die Preise. So wurden 1903 von 400 Tieren (Rinder und Pferde) 37 Prämiierungen im Werte von 400 Lei (gestiftet von der Verwaltung) vorgenommen.

Sämtliche angeführten landwirtschaftlichen Erzeugnisse

sind in einem neu gegründeten Museum in anschaulicher Weise aufgestellt, mit der Absicht dem Bauern jederzeit die Erfolge vor Augen zu führen, die man bei Befolgung des modernen Ackerbaues erreichen kann.

Auch in gesundheitlicher Beziehung hat die Domänenverwaltung sich des Bauern angenommen. Sie liefert ihm Holz zum Brückenbau, Steine zur Herstellung geflasteter Strassen, sorgte durch Anlage von Kanalisationen für die Entwässerung sumpfiger Gegenden und machte ihn auf den Wert gesunder Wohnungen aufmerksam, indem sie auf eigene Rechnung kleine, äusserst praktische, der Gegend und den Vermögensverhältnissen des Bauern entsprechende Häuser errichten liess. Diese Bauart fand unter den Bauern bald Nachahmung.

Doch es würde zu weit führen, alle Verdienste der Verwaltung hier anzuführen, ich möchte nur noch einige Einzelheiten erwähnen, die zeigen, wie weit sich die Fürsorge dieser Behörde erstreckt.

Zinsfrei schiesst sie dem Bauern zu seinen Unternehmungen das Geld vor, versichert seine Felder, liefert ihm in schlechten Jahren Nahrung und Futter und bezahlt in Krankheitsfällen Arzt und Medikamente.

Jeder weitere Kommentar dazu dürfte überflüssig sein.

Die Züchtung der Seidenraupe findet seitens der Verwaltung durch unentgeltliche Lieferung von Maulbeerblättern Unterstützung. Die Seide wird in rohem Zustande verarbeitet.

Schlussbetrachtung.

Im Jahre 1893 übernahm der Staat die Verwaltung der bis dahin verpachteten Krondomäne Gherghitza, mit dem Bestreben, durch Einführung der Errungenschaften der modernen Ackerbaulehre sowohl die Rentabilität des Gutes zu erhöhen, als auch die Lage des Bauern besser zu gestalten.

Der Boden zeichnet sich durch hohen Feinheitsgrad, Humus- und Stickstoffgehalt aus und ist reich an Pflanzennährstoffen.

Entsprechend der geographischen Lage sind die klimatischen Verhältnisse, mit Ausnahme der heftigen Winde und der bisweilen unvermittelt auftretenden Fröste, für das Pflanzenwachstum günstig zu nennen.

Für Verkehrserleichterung ist durch Anlage gut fundierter Chausseen und Feldwege gesorgt.

Die Bodenkultur hat durch die Einführung der Düngung mit Stallmist und der systematischen Fruchtfolge einen kräftigen Aufschwung genommen. Der Anbau von Weizen, Mais und Hafer und zum Teil auch von Gerste bewährt sich, ebenso haben sich Leguminosen, Futter-, Öl- und Textilpflanzen, sowie Hackfrüchte und Weinreben gut eingeführt. Dagegen finden Roggen und Hopfen infolge des allzufetten Bodens kein gutes Fortkommen.

Beim lebenden Inventar kommen nur Pferde, Rinder und Schweine in Betracht. Von allen Pferderassen hat sich hinsichtlich der Widerstandsfähigkeit gegen das Klima die Rasse Nonius am besten bewährt, doch sind noch weitere Züchtungsversuche im Gange.

Das Hornvieh ist durch die Moldauer- und die Bucsaner-Rasse vertreten. Das Pinzgauer Rind, das versuchsweise eingeführt wurde, erlag dem Klima. Kreuzungsversuche der Bucsaner mit Allgäuern dürfen nach dem Aussehen der Kälber zu urteilen, unter Vorbehalt der weiteren Entwickelung dieser als geglückt zu betrachten sein.

Von den Schweinen kommt hauptsächlich die Mongalitza-Rasse in Betracht, die sich den dortigen Verhältnissen vorzüglich angepasst hat. Züchtungsversuche mit Tieren der Yorkshire-Rasse ergaben einen entarteten Nachwuchs.

Die landwirtschaftlichen Nebengewerbe fanden durch die Anlage einer Molkerei, Mühle und Imkerei Eingang.

Zweckmässig eingerichtete Vorratsräume verschiedenster Art sind zur Aufbewahrung von Feldfrüchten vorhanden, modern eingerichtete, helle und luftige Stallungen dienen zur Aufnahme des Viehes, während geräumige und gesunde Dienstwohnungen den Beamten zur Verfügung stehen.

Die Verzinsung aller Kapitalien beträgt 3,77 %. Dieselbe ist nach dortigen Verhältnissen gering zu nennen; wenn man aber berücksichtigt, dass eine vollständige Missernte und bedeutende einmalige Anschaffungskosten bei der Rechnung in Betracht kamen, so darf für die Zukunft auf eine bedeutend höhere Verzinsung mit Bestimmtheit gerechnet werden.

Die Arbeitsverhältnisse sind im beiderseitigen Interesse, des Arbeitgebers (Rentabilität des Gutes) und des Arbeitnehmers (entsprechende Vergütung der Arbeitsleistung mit Geld und Zehent) geregelt.

Den unablässigen Bestrebungen der Verwaltung ist es unter bedeutenden Opfern gelungen, die Bauern im Vergleich zu denen der benachbarten Gegenden auf ein höheres geistiges Niveau zu bringen und ihre materielle Lage wesentlich zu verbessern.

Tabellen.

Die in Tabelle Ia und b angeführten prozentischen Zahlen sind die Durchschnittswerte zahlreicher mechanischer und chemischer Analysen. Unter der Rubrik 2 ist das Ergebnis der vom Verfasser im pedologischen Institute in Berlin ausgeführten Untersuchungen angegeben, während er die unter Rubrik 1 zum Vergleiche herangezogenen Werte der Liebenswürdigkeit des Herrn Roman vom pedologischen Institute in Bukarest verdankt.

Tabelle I.

Mechanische Analyse verschiedener Bodenarten Rumäniens.

a.

Nr.	Probenahme bis zur Tiefe von	Bezeichnung des Bodens	Humus	Rückstand			Abschlämmbare Bestandteile	
				2—1 mm	1—0,5 mm	0,50 mm	Fein	Ton
1.	25 cm	Ackerkrume	0,90	4,60	3,90	14,80	42,90	42,60
	50 cm	Untergrund	0,27	6,95	6,23	16,45	32,50	37,50
2.	25 cm	Ackerkrume	0,70	4,85	3,85	17,60	33,00	40,00
	50 cm	Untergrund	0,20	7,30	7,85	16,03	30,60	38,00

Chemische Analyse verschiedener Bodenarten Rumäniens.

b.

Nr.	Probenahme bis zur Tiefe von	Bezeichnung des Bodens	Stückstoff	Phosphorsäure	Kali	Kalk	Magnesia	Wasser
1.	25 cm	Ackerkrume	0,221	0,084	0,156	0,27	0,27	2,84
	50 cm	Untergrund	0,206	0,057	0,112	0,45	0,31	3,40
2.	25 cm	Ackerkrume	0,229	0,106	0,223	0,54	0,72	3,0
	50 cm	Untergrund	0,164	0,103	0,176	0,82	0,72	3,38

Mechanische und chemische Analysen wurden nach den vorne (siehe S. 8 ff.) ausführlich angegebenen Methoden ausgeführt.

Tabelle II.

Durchschnittliche Ernteerträge Rumäniens von 1894—1898.

Die Kulturarten	Anbaufläche in ha		Der Ernteertrag: im Durchschnitt auf 1 ha	Der Ernteertrag: im Ganzen	Der Ernteertrag: im Lande verbraucht	Der Ernteertrag: ausgeführt
Halmfrüchte:				hl		hl
Weizen . .	1 476 910		13,28	19 606 600	9 222 900	10 383 700
Roggen . .	207 970		14,12	2 936 400	580 800	2 355 600
Gerste . . .	610 330		14,08	8 596 000	3 156 600	5 439 400
Hafer . . .	281 910		15,59	4 396 009	3 036 500	1 359 800
Mais . . .	1 905 420		12,88	24 549 800	15 562 600	9 987 200
Hirse . . .	77 620		7,51	383 300	250 400	332 900
		4 560 160		60 668 400	31 809 800	29 858 600
Ölfrüchte:						
Raps . . .	44 200		10,81	477 600	} 81 800	666 600
Lein (Samen)	27 180		7,83	212 700		
Hanf (Samen)	6 340		9,05	57 400		
		77 720				
Industriepflanzen:				Ctr.		
Hanf (Flachs)			3,49	22 100		
Zuckerrübe .	4 460		236,05	1 052 800	1 052 800	—
Tabak . . .	4 520		7,68	34 700	34 641	59
		8 980				
Hülsen- u. Hackfrüchte:				hl		
Bohne . . .	41 560		8,97	373 100	373 100	—
				Ctr. m.		
Kartoffel . .	14 710		56,19	826 500	825 660	840
		56 270				
				Ctr. m.		
Verschiedene andere Kulturen:	19 880		—	—		
Künstl. Wiesen	64 820		21	1 360 900	} 12 196 100	15 400
Natürliche Wiesen	565 120		19,21	10 850 600		
		629 940				
Die gesamte Anbaufläche:		5 352 950				

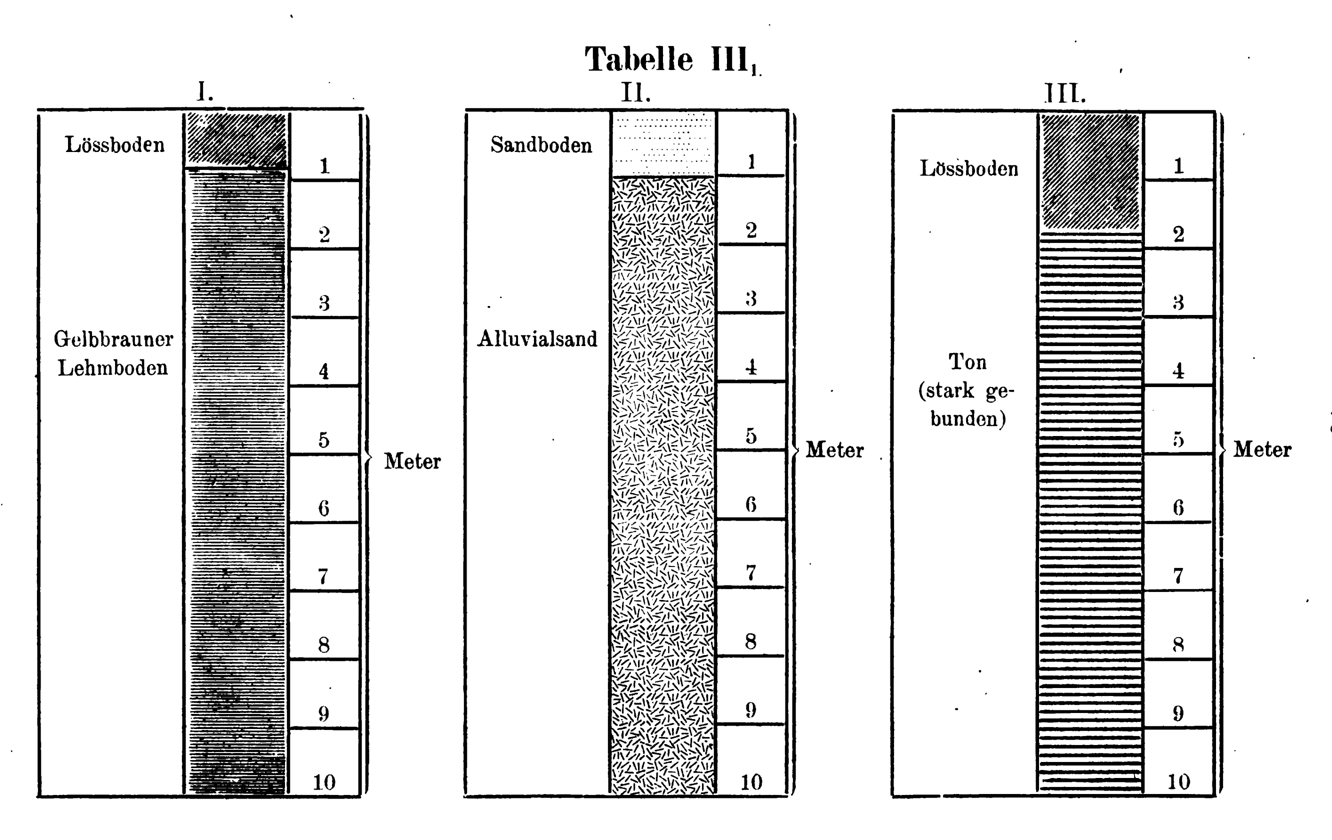
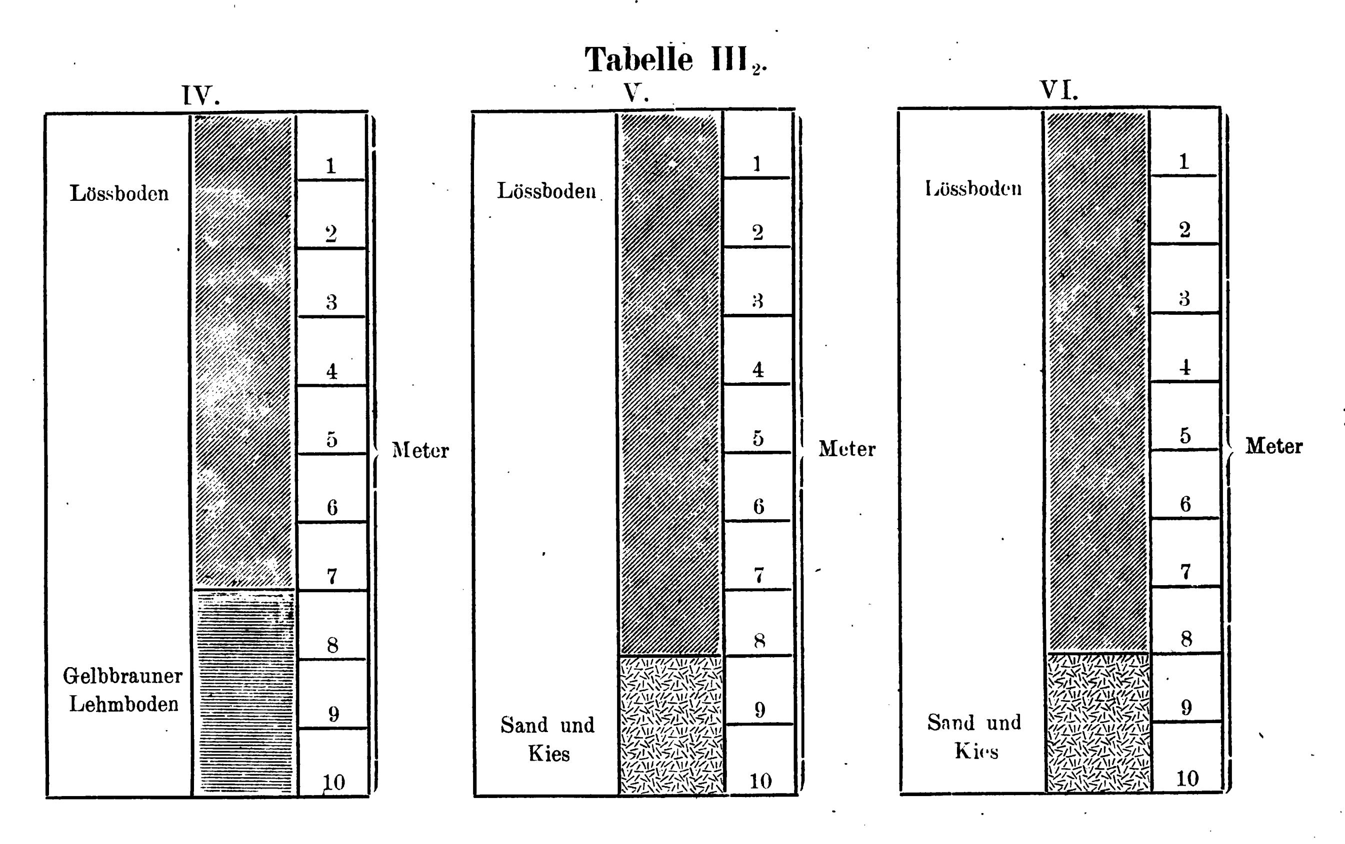

Tabelle III$_1$.
I.
Lössboden
Gelbbrauner Lehmboden
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Meter
II.
Sandboden
Alluvialsand
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Meter
III.
Lössboden
Ton (stark gebunden)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
Meter

Tabelle III_2.



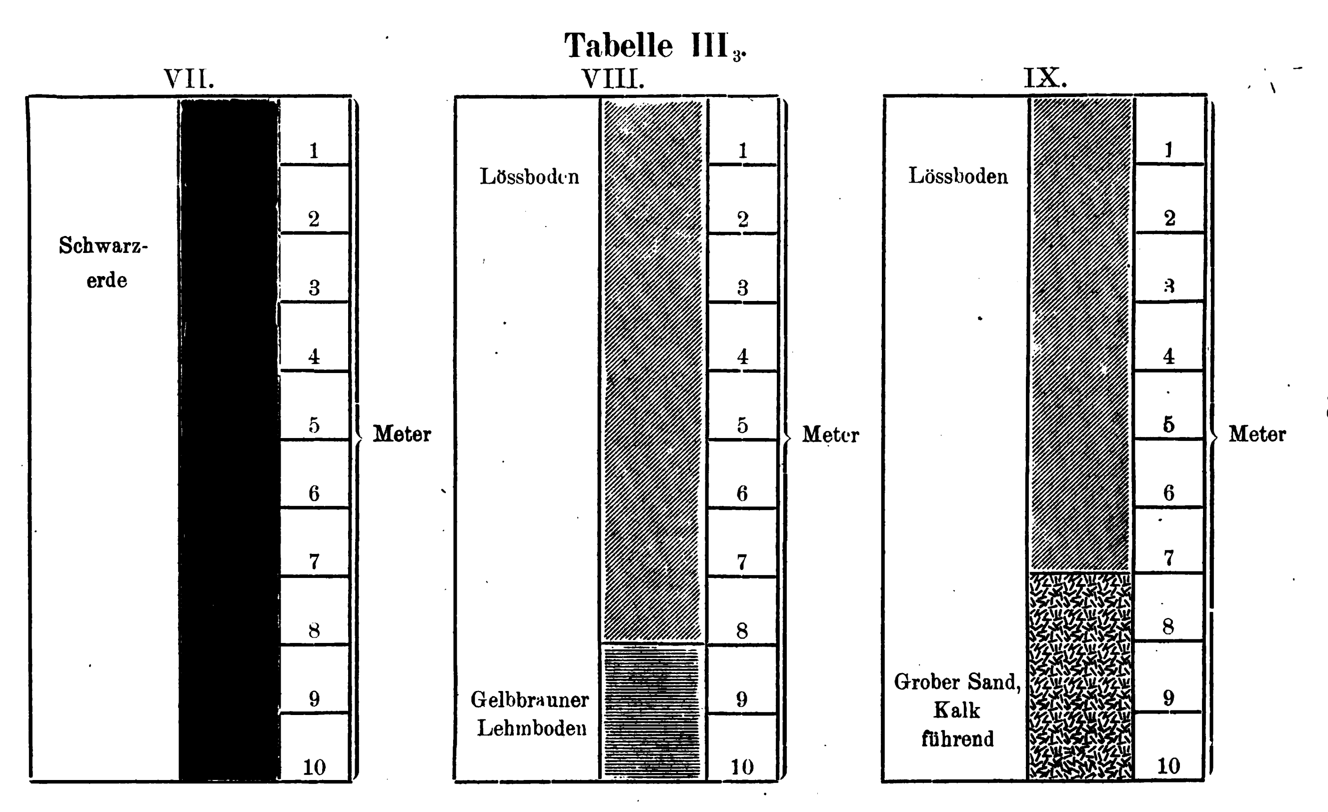


Tabelle III3.
VII.
Schwarz-
erde
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Meter
VIII.
Lössboden
Gelbbrauner
Lehmboden
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Meter
IX.
Lössboden
Grober Sand,
Kalk
führend
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Meter

Tabelle IV.

Analysen der Ackerkrume (25 cm) und des Untergrundes (50 cm) der den Profilen entsprechend genommenen Bodenproben.

Lfde. Nr.	Bezirk	Parzelle	Probenahme bis zur Tiefe von:	Abschlämmbare Teile	Rückstand %	Glühverlust %	Stickstoffgehalt %	Mächtigkeit der Bauschicht	Vorhandene CO_2	Die Art des Bodens	Entspricht dem Relief
1.	Balta Domnei	G	25 cm	72.70	27.30	10.63	0.166	0.70 cm	ja	Lössboden	I
2.	„ „		50 „	71.60	28.40	10.00	0.109		„		
3.	„ „	E	25 „	20.30	79.70	4.69	0.070	1 m	„	Sandboden	II
4.	„ „		50 „	19.38	80.62	4.04	0.067		„		
5.	„ „	Freie Kultur	25 „	69.68	30.32	8.75	0.263	7 m	nein	Lössboden	III
6.	„ „		50 „	69.49	30.51	8.36	0.145		„		
7.	„ „	E	25 „	59.63	40.37	8.04	0.186	8 m	„	Lössboden	IV
8.	„ „		50 „	59.01	40.99	8.11	0.160		„		
9.	Ferma	C	25 „	69.43	30.57	9.18	0.242	7 m	„	Lössboden	V
10.	„		50 „	69.89	30.11	9.11	0.152		„		
11.	„	G	25 „	74.25	25.75	10.79	0.325	8 m	ja	Schwarzerde	VI
12.	„		50 „	74.28	25.72	10.34	0.322		„		
13.	„	A	25 „	59.10	40.90	10.63	0.232	7 m	nein	Lössboden	VII
14.	„		50 „	59.32	40.68	9.48	0.159		„		
15.	Suditzi	A	25 „	59.06	40.94	8.55	0.180	8 m	„	Lössboden	VIII
16.	„		50 „	59.17	40.83	8.94	0.124		„		
17.	„	C	25 „	59.26	40.74	9.43	0.194	10 m	ja	Lössboden	IX
18.	„		50 „	59.22	40.78	9.16	0.101		„		

Tabelle

Übersicht über die verschiedenen Kulturen der

		1997 Bestellt			1898 Geerntet			1898 Bestellt			1899 Geerntet		
		Anbaufläche in ha	Tag und Monat	Samenquantität auf 1 ha	Tag und Monat	Quantum von 1 ha in	1 hl = kg	Anbaufläche in ha	Tag und Monat	Samenquantität auf 1 ha	Tag und Monat	Quantum von 1 ha in	1 hl = kg
Halmfrüchte	Weizen	530	10. 9. bis 7. 10.	2.60 hl	20. 6. bis 28. 7.	19 hl	78	679.45	1. 9. bis 24. 10.	2.80 hl	27. 6. bis 17. 7.	1.75 hl	60
	Roggen	43	22. 9. bis 29. 9.	2.80 hl	20. 7.	14 hl	71	50	21.10.	2.70 hl	3. 8.	3.61 hl	70
	Gerste	97.97	15. 3. bis 4. 5.	2.80 hl	17. 6.	16.50 hl	47	50	—	—	—	—	—
	Hafer	142.60	15. 3. bis 4. 5.	3.80 hl	5. 7. bis 15. 7.	41 hl	40	221	24. 3. bis 30. 3.	3 hl	10. 7.	4.40 hl	40
	Mais	1228.50	30. 3. bis 28. 4.	10 kg	20.10 bis 30.10.	20 hl	79	1227	—	—	—	—	—
	Hirse	9.50	14. 4	1 hl	12. 8.	2.50 hl	70	19.75	3. 4.	1 hl	11.10.	15 hl	60
Hülsenfrüchte	Bohne	9	1. 5. bis 16. 5.	1) 20 kg	14. 8.	6 hl	76.5	12.50	14. 4 bis 16. 4.	40 kg	—	—	—
Futterpflanzen	Luzerne	13.50	29. 3	30 kg	—	—	—	13.50	—	—	—	—	—
	Esparsette	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Wicke m. Hafer	24.38	15. 3. bis 3. 4.	2.40 hl	4. 8. 2)	—	64	17.50	5. 3. bis 12. 3.	2.40 hl	4. 8.	—	—
	Futtermais	21.50	11. 5.	3.20 hl	—	—	—	12.25	10. 4.	3.60 hl	—	—	—
Ölfrüchte	Raps	142	24. 7. bis 1. 8.	30 Ltr.	1. 6. bis 9. 6.	15.50 hl	66.5	190	24. 7.	18 Ltr.	—	—	—
Gespinstpflanzen	Lein	20.19	2. 3.	40 Ltr.	10. 8.	5.62 hl	70	1) —	—	—	—	—	—
	Hanf	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hackfrüchte	Zuckerrüben	8	26. 3.	28 kg	21. 9. bis 25. 9.	13 150 kg	3) —	—	—	—	—	—	—
	Futterrüben	6.80	19. 3. bis 27. 3.	10 kg	8. 10. bis 12.10.	3.50 kg	—	7	10. 3.	10 kg	—	—	—
	Kartoffel	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Natürl. Wiesen	50	—	—	4) 15. 6.	—	—	50	—	—	—	—	2) —
	Weideland	662.57	—	—	—	—	—	662.57	—	—	—	—	—

1) Die Bohnen wurden zwischen neuen Baumanlagen bestellt.
2) Es wurde nur 1/4 ha zur Samengewinnung, der Rest als Futter geerntet.
3) Der Zuckergehalt 14 %.
4) Nur ein Schnitt.

1) Wegen der Dürre nicht bestellt.
2) Spät im Herbst. Ein Schnitt.

Krondomäne Gherghitza von 1897—1902.

1899			1900			1900			1901			1901			1902		
Bestellt			Geerntet			Bestellt			Geerntet			Bestellt			Geerntet		
Anbaufläche in ha	Tag und Monat	Samenquantität auf 1 ha	Tag und Monat	Quantum von ha in	1 hl = kg	Anbaufläche in ha	Tag und Monat	Samenquantität auf 1 ha	Tag und Monat	Quantum von ha in	1 hl = kg	Anbaufläche in ha	Tag und Monat	Samenquantität auf 1 ha	Tag und Monat	Quantum von ha in	1 hl = kg
630.28	20. 8. bis 14.10.	2.60 hl	25. 6. bis 15. 7.	21 hl	75	750	30. 8. bis 23.10.	2.60 hl	27. 6. bis 18. 7.	21.5 hl	74.5	716.75	26. 8. bis 25.10.	2.60 hl	24. 6. bis 11. 7.	23.3 hl.	75.2
22.50	11. 9.	2.40 hl	25. 6.	24 hl	71.5	50	11. 9.	2.40 hl	25. 6.	24 hl	71.6	—	—	—	—	—	—
20	1. 3. bis 27. 3.	2.40 hl	17. 6.	15.7 hl	64	24	6. 3.	2.60 hl	20. 6.	24 hl	58.5	19.25	6. 3.	2.40 hl	4. 6.	20 hl	57
146.94	25. 3. bis 30. 3.	3.20 hl	6. 7.	21 hl	40	160	11. 3.	2.80 hl	5. 7.	35.50 hl	43	150.74	8. 3. bis 16. 3.	2.80 hl	14. 7. bis 20. 7.	37.75 hl	46.9
1065 21	2. 4. bis 23. 4.	12 kg	21. 9. bis 20.10.	32 hl	78	945	23. 3. bis 15. 4.	10 kg	21. 9. bis 20.10.	26.14 hl	81	1036.55	26. 3. bis 20. 4.	13 kg	1. 10. bis 30.10.	15 hl	78
190	20. 4. bis 25. 4.	80 Ltr.	25. 7.	65 m. c.	—	150	15. 4. bis 5. 5.	80 Ltr	10. 7. bis 10. 8.	70 m. c.	—	167.79	3. 4. bis 13. 4.	90 Ltr.	12. 7 bis 16. 8.	70 m. c.	—
12.50	1. 3. bis 25. 4.	40 kg	5. 9. bis 10. 9.	3 hl	76	—	—	—	—	—	—	8	1. 3. bis 20. 4.	48 kg	5. 9. bis 10. 9.	2.25 hl	765
6.50	29. 3.	30 kg	—	[1] —	—	32	1. 3. bis 5. 3.	30 kg	—	[1] —	—	24	29. 3.	30 kg	—	[1] —	[2] —
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	25.0	13. 3.	160 kg	[4] —	—	—
5	29. 3.	2.40 hl	15. 8.	—	—	23.50	10. 3.	2.40 hl	25. 7.	26 hl	65	90.56	8. 3. bis 18. 3.	2.80 hl	1. 7. bis 23. 7.	30 hl	[3] 66
11	5. 5.	3.40 hl	[2] —	—	—	11	10. 5.	3.20 hl	[2] —	—	—	6	9. 5. bis 27. 5.	3.20 hl	[5] —	—	—
201.28	10. 7. bis 24. 7.	20 Ltr.	25. 5. bis 29. 5.	15.6 hl	67.5	124.50	10. 7. bis 24. 7.	16 Ltr.	2. 5. bis 27. 5.	10 hl	67	103.50	20. 7. bis 25. 7.	16 Ltr.	25. 6.	5.20 hl	67
16	4. 4.	50 Ltr.	5. 7.	5 hl	71	17	5. 3.	66 Ltr.	1. 7.	12 hl	69	16	12. 3.	63 Ltr.	22. 7.	8.80 hl	70.3
1	20. 4.	2 hl	16. 7.	14 hl	56 [3]	7	28. 4.	2 hl	17. 8. bis 20. 9.	14 hl	[3] 56	17.50	26. 4.	2 hl	1. 8. bis 2. 9.	7.50 hl	[6] 58.7
16	28. 3.	36 kg	4. 9. bis 20. 9.	24000 kg	— [4]	16.5	13. 3.	31 kg	4. 9. bis 10.10.	31 300 kg	[4] —	8	22. 3.	31 kg	22. 8. bis 31. 8.	31 637 kg	[7] —
7.50	31. 3.	11 kg	10.10. bis 20.10.	40000 kg	—	7.50	12. 3.	10 kg	15.10.	59000 kg	—	8.68	23. 3.	11.5 kg	26. 9. bis 8. 10.	39 000 kg	—
2.50	21. 3.	1400 kg	26. 9.	8000 kg	—	6.50	26. 4.	1400 kg	21. 9.	[5] 5440 kg	—	15	10. 4. bis 20. 4.	140 kg	22. 9. bis 2. 10.	14 800 kg	—
60	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—	—	60	—	—	—	—	—
662.57	—	—	—	—	—	662.37	—	—	—	—	—	662.37	—	—	—	—	—

[1] Ein Schnitt.
[2] Wurde im Juli und August mit einem Ertrag v. 7000 kg pr. 1 ha geschnitten.
[3] Flachsertrag pro ha 350 kg.
[4] Zuckergehalt 15.2 %.

[1] 2—3 Schnitte.
[2] Wurde mit einem Ertrag von 9000 kg pr. ha geerntet.
[3] 330 kg Flachsertrag pr. 1 ha.
[4] Zuckergehalt 13.5 %.
[5] Fehlertrag infolge Auftreten von Peronospera.

[1] 3 Schnitte.
[2] Ein Schnitt ergab 22000 kg pr. ha.
[3] Nur Samen.
[4] Wurde abgeweidet.
[5] Wurde im Juli u. Aug. m. einem Ertrage v. 8000 kg pr. ha geerntet.
[6] Wurde 400 kg Flachs pr. ha erh.
[7] Zuckergehalt 13 %.

Tabelle VI.

Übersicht über die verschiedenen Kulturen der Krondomäne Gherghitza im Jahre 1902—1903.

	Kulturarten.	Anbaufläche in ha	Aussaat	Menge des Saatgutes auf 1 ha	Art der Bestellung
Halmfrüchte	Weisser Winterweizen	360.10	2. 10.—15. 10.	1.80 hl	Man bestellt nur 55 ha n. Dijma (Ernteeinteil.)
	Hartweizen	351.56	5. 9.—10. 10.	2.80 „	
	Gerste	19.25	3. 3.	2.35 „	
	Ligover Hafer . . .	69.	1.—16. 3.	3.20 „	Man arbeitet das ganze in Dijma. Die Bauern nehmen 1 u. die Gutsverwaltung 1 ($^1/_1$) Teil.
	Ungar. Hafer . . .	240.72	1.—16. 3.	3.20 „	
	Mais Aleind	380	25. 3.—25. 4.	10 kg	Dasselbe wird i. Dijma gearbeitet; die Bauern nehmen 2 Teile und die Verwaltung 1 ($^1/_3$).
	„ Pignoletto . . .	656	25. 3.—25. 4.	10 „	
	Kolbenhirse	207.87	20. 4.—1. 5.	80 Ltr.	Dijma, die Bauern 1 u. d. Verwalt. 1 ($^1/_1$) Teil.
Hülsenfrüchte	Bohnen	3	24. 4.	1.60 hl	
	Erbsen	4.50	3. 3.	1.60 „	
Futterpflanzen	Rotklee	8	17. 2.	10 kg	
	Luzerne	24	29. 3.	30 „	Es wird in Dijma gearbeitet; die Bauern 2 u. die Verwalt. 1 ($^1/_3$) Teil.
	Esparsette	3.50	13. 3.	160 „	
	Futtermais	9	24. 4.	3.20 hl	
	Wicke mit Hafer . .	127.62	18. 3.	2.80 „	Es wird das ganze in Dijma gearbeitet; die Bauern 1 und die Verwaltung 1 ($^1/_1$) Teil.
Ölfrüchte	Winterraps	30	28. 7.—3. 8.	17 kg	
	Kohlraps	49	27. 8.	20 „	
Gespinstpflanzen	Lein	22	23. 3.	65 Ltr.	In Dijma; der Samen gehört d. Verwaltung, d. Flachs d. Bauern. Einheimsen u. die Ernte d. Samen ist d. Pflicht der Bauern
	Hanf	11.50	18. 4.	2 hl	Dijma $^1/_1$ beim Flachs und Samen.
Hackfrüchte	Zuckerrüben	9	20. 3.	30 kg	
	Futterrüben	8	22. 3.	17 „	
	Kartoffel (Weltwunder)	8	15. 3.	1400 „	
	„ (Magnum bonum)	6	23. 3.	1400 „	
Verschiedene	Anis	0.70	15. 4.	13 „	
	Kürbisse	0.30	20. 4.	—	
	Natürliche Wiesen . .	60	—	—	
	Weideland	618.37	—	—	

Dijma heisst eigentlich Zehent.

Tabelle VII.

Übersicht über den Weinbau.

Steck-linge.	Art der Reben	Gekauft oder an Ort u. Stelle veredelt.	Anzahl der Stöcke.	Die Anbau-fläche in ha.	Ernte-quan-tum in Decal.	Ernte-Jahr.
Riparia, Rupestris, Ormon-Rupestris, Millardet-Grasset, Cornay-Coudere, Cordifolia etc.	Gordin weiss, Cornă, Bordeaux rot, Tămâios rot, Sultan, Bordeaux tiefrot.	Gekauft als veredelte Rebe	6000	1,5	300	1899
	Grasă, Risling Crimposchi, Negrubartos, Schatel, Napoleon, Pinot.	Auf dem Gute veredelt	3216	0,80	800	1900
	Cornă, Bordeaux, Portugez-bleu, Ruset, Weltelin, Schatel d'or, Muscatell, Muscatell-calabra.	Auf dem Gute veredelt	1979	0,58	280	1901
	Schatel Fontaine bleu, Cornă mare Cramposchi Sultan blanc.	Auf d. Gute veredelt	1326	?	326	1902
	Insgesamt		12521	2,88	1706	

Tabelle VIII.

Hornvieh.

Bezeichnung	Rassen: Bukschanaer	Moldauer	Pinzgauer	Algäuer	1/2 Pinzgau	1/2 Algäu	Insgesamt
Stiere	—	4	1	2	—	—	7
Kühe	13	25	1	—	—	—	39
Ochsen	—	56	—	—	—	—	56
1—2jähr. Ochsenkälber	—	9	—	—	—	—	9
1—2jähr. Kuhkälber	—	5	1	—	2	—	8
$2^1/_2$jähr. Kuhkälber .	1	11	—	—	—	6	18
$2^1/_2$jähr. Ochsenkälber	—	17	—	—	4	—	21
Saugende Ochsenkälber	—	14	—	—	—	—	14
Saugende Kuhkälber	1	5	—	—	—	2	8
Insgesamt:	15	147	3	2	6	8	180

Tabelle IX.

Übersicht über die Einnahmen und Ausgaben der letzten fünf Jahre.

Nr.	Das Jahr	Brutto-Einnahme Lei	Bani	Ausgabe Lei	Bani	Reingewinn nach Abzug der Wirtschaftskosten Lei	Bani	Bemerkungen
1.	1898—1899	193058	13	82091	75	110966	38	Ungünstiges Jahr wegen ungeheurer Dürre.
2.	1899—1900	77008	88	76965	33	43	55	
3.	1900—1901	326713	05	186316	—	140397	05	
4.	1901—1902	249520	85	156069	02	93451	83	
5.	1902—1903	262708	57	142452	37	120256	20	
	Summe	1109009	48	643894	47	465115	01	
	Der Durchschnittsgewinn der letzten fünf Jahre	93023						

Tabelle X.

Einnahme.

Nr.	Bezeichnung	1898—99		1899—1900		1900—01		1901—02		1902—03		Insgesamt auf 5 Jahre		Durchschnitt auf 5 Jahre	
		Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani
1.	Kassenbestand am Anfange des Jahres	3177	45	293	58	43	55	1834	60	3451	83	8801	01	1760	20
2.	Durch Verpachtung von Grundstücken	7126	70	3552	70	3110	20	1570	60	2910	65	18270	85	3654	17
3.	aus Viehweiden	27931	55	25087	10	23116	20	23836	40	24344	45	124315	70	24863	14
4.	aus dem Verkauf von Getreide	148909	48	42434	20	292026	45	203235	20	214732	46	901337	79	180267	56
5.	Sonstige Einnahmen	5919	95	5641	30	8416	65	19044	05	17269	18	56284	13	11256	82
	Summe:	193065	13	77008	88	326713	05	249520	85	262708	57	1109018	48	221801	89

Tabelle XI.

Ausgaben.

Nr.	Bezeichnung	1898—99		1899—1900		1900—01		1901—02		1902—03		Insgesamt auf 5 Jahre		Durchschnitt von 5 Jahren	
		Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani	Lei	Bani
1.	Für Feldarbeit .	33484	50	38723	80	49836	80	37103	05	48538	43	207686	58	41537	31
2.	Steuer u. Versichg.	4295	75	2335	65	6783	15	6814	10	6742	35	26971	—	5394	20
3.	Unterhalt des lebenden u. toten Inventars	14258	20	5649	05	88558	75	64475	07	39156	91	212097	98	42419	59
4.	Unterhalt der Gäste und Kanzlei .	715	10	506	65	625	15	782	30	863	65	3492	85	698	57
5.	Gehälter . . .	22036	—	22048	15	24216	90	30421	50	34810	—	133532	55	26706	51
6.	Sonstige Ausgaben	7301	20	7703	03	16295	25	16473	—	12341	03	60113	51	12022	70
	Summe:	82090	75	76966	33	186316	—	156069	02	142452	37	643894	47	128778	88

Tabelle XII.

Statistik der Bevölkerung auf der Domäne Gherghitza.

Hauptgemeinde	Untergemeinden	Die Zahl der Seelen													Die Fläche der Gemeinden		Handwerker
		im Jahre 1898					im Jahre 1903					Nach *) Klassen eingeteilt					
		Männer	Frauen	Knaben	Mädchen	Steuerpflichtige	Männer	Frauen	Knaben	Mädchen	Steuerpflichtige	I. Klasse	II. Klasse	III. Klasse	Hektar	Ar	
Gherghitza	Gherghitza . .	213	250	390	362	119	205	229	273	246	190	43	82	57	731		7 Schmiede
	Ungureni . . .	83	91	104	111	80	84	91	93	114	85	23	25	6	244	72	3 Maurer
	Belciug	120	144	185	194	120	132	139	179	165	132	5	56	23	309	70	
	Independentza	30	30	39	26	26	37	45	38	34	39	39	—	—	219	96	6 Schneider
	Insgesamt . .	446	515	718	693	417	458	504	583	559	446	110	163	86	1505	38	
Ciumatzi	Ciumatzi . . .	124	130	141	131	99	130	144	164	147	95	3	35	15	194		62 Korbmacher 167 Töpfer
	Olari	124	124	157	135	94	128	136	146	152	97	8	29	17	202	50	7 Korbmacher 4 Tischler
	Funari	73	81	92	99	53	76	88	93	106	57	2	36	6	158		2 Stellmacher
	Insgesamt	321	335	390	365	246	334	368	403	405	249	13	260	124	554	50	
Suditzi	Meri-Petchi .	Es gibt keine Statistik					171	171	157	123	89	127	20	9	821	28	7 Kürschner 2 Klempner 6 Schuster
	Suditzi						162	170	197	171	107						
	Insgesamt . .						333	341	351	394	196	127	20	9	821	28	
Balta-Doamnei	Balta Doamnei	561 Seelen					151	148	194	152	103	34	27	6	314	76	6 Zimmerleute
	Lacul-Turcului	459 „					111	133	151	149	89	26	30	5	279	14	9 Kupferschmiede
	Curcubeul . .	247 „					63	71	66	75	42	7	11	6	99		2 Stellmacher
	Insgesamt . .	1267 „					325	352	411	376	234	67	68	17	692	90	

*) I. Klasse: Dazu gehören die Bauern, welche über 5.5 ha, 231 Lei und 4 Zugtiere besitzen.

II. Klasse: Dazu gehören die Bauern, welche über 3.88 ha Boden, 2 Zugtiere und über 168 Lei Einkommen haben.

III. Klasse: Dazu gehören die Bauern, welche nur bis 2.30 ha Boden und 84 Lei Einkommen haben. In diese Klasse gehören die, welche mit Tagelohn arbeiten.

Tabelle XIII.

Übersicht über den Viehbestand der auf der Krondomäne ansässigen Bauern.

	Bezeichnung	Hauptgemeinden									
		Ghergitza		Balta-Doamnei		Ciumatzi		Suditzi		Insgesamt	
		Viehzahl		Viehzahl		Viehzahl		Viehzahl		Viehzahl	
Pferde	Hengste . . .	2		—		—		14		16	
	Pferde	232		138		195		164		729	
	1½jähr. Fohlen .	9		34		23		—		66	
	Fohlen	8		2		9		55		74	
	Stuten	74		92		111		122		399	
	Insgesamt . . .		325		266		338		355		1284
Hornvieh	Stiere	8		—		—		7		15	
	Ochsen	266		175		196		204		841	
	Kühe	228		143		79		169		619	
	1—2 jähr. Kälber	43		36		29		—		108	
	2½jähr. Kälber .	42		58		14		—		114	
	Kälber	77		—		—		72		149	
	Büffelkühe . .	2		—		—		18		20	
	Büffelkälber . .	—		—		—		3		3	
	Insgesamt . . .		666		412		318		473		1869
Ziegen	Ziegenböcke . .	2		1		2		3		8	
	Ziegen	39		12		25		38		114	
	Insgesamt . . .		41		13		27		41		122
Schafe	Schafböcke . .	9		5		48		46		108	
	Schafe	1389		1507		944		1743		5583	
	Insgesamt . . .		1398		1512		992		1789		5691
Schweine	Eber	2		2		10		—		14	
	Schweine . . .	303		163		30		120		496	
	Ferkel	452		47		155		105		654	
	Insgesamt . . .		757		212		195		225		1164

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, rumänischer Nationalität, griechisch orientalischer Religion, wurde als Sohn des Bischofs Joanikie Flor und seiner Gemahlin Profira Flor am 6. April 1878 in Roman in Rumänien geboren.

Nach Absolvierung der vierklassigen Gemeindeschule seines Geburtsortes trat er daselbst 1889 in das Geistliche Seminar ein, das er 1893 mit dem in Bukarest vertauschte, auf welcher Schule er 1897 das Diplom erlangte.

Vom 1. Juni 1897 bis 1. September 1899 widmete er sich der landwirtschaftlichen Praxis (auf dem Gute Trifesti). In dieser Zeit bereitete er sich zum Zweck des Studiums der Naturwissenschaften gleichzeitig zu dem Abiturientenexamen vor, das er an dem Realgymnasium zu Bukarest am 25. September 1899 mit Erfolg bestand.

Von Ostern 1899 an besuchte er die k. k. Friedrich-Wilhelm-Universität in Berlin, wo er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten hörte: Schwendener, Wittmack, Magnus, Kny, Kolkwitz, Schulze, Nehring, Zunz, Buchner, Albert, Orth, Lehmann, Remy, Sering, Werner und Münstermann. Praktisch arbeitete er in dem landwirtschaftlichen Institute unter der Leitung des Herrn Geheimrats Professor Dr. Orth vom 15. Oktober 1900 bis 15. März 1902, wo er auch zahlreiche Bodenproben Rumäniens untersuchte.

Am 15. April 1902 trat er in die landwirtschaftliche Akademie in Hohenheim ein, um hier unter der Leitung der Herren Strebel, Morgen, Kirchner, Sieglin, Wülfing, Behrend, Mack, Fruwirth, Held und Muth seine praktischen und theoretischen Kenntnisse zu vervollkommnen.

Von hier aus ging er im Herbste 1902 zur Vollendung seiner Studien auf die Universität Leipzig. Hier hörte er die Vorlesungen folgender Herren Professoren und Dozenten: Kirchner, Stieda, Falkė, Fricker. Zugleich arbeitete er von April 1903 in dem Laboratorium des von Herrn Geheimrat Prof. Dr. Kirchner geleiteten landwirtschaftlichen Institutes an der Ausführung der bei seiner Arbeit noch in Betracht kommenden Bodenproben.

An dieser Stelle mag es ihm vergönnt sein, allen seinen hochverehrten Lehrern seinen tiefempfundenen Dank für alle empfangenen Anregungen und Förderungen auszusprechen.




SA69
R8FE
162395
Flor


Google